



iNFOKUSZ

1997. május 5.

A Magyar Hírlap informatikai magazinja

ADAT AKTA

Az informatika világa a számok tükrében

- Ahogy a miniszter látja
- Az informatika üzleti tendenciái
- Technológiai trendek
- Vezető üzletemberek mondják
- Itt van Amerika

Az AS/400 számítógép tökéletesen illeszkedik a meglévő irodai rendszerekhez és a legkülönbözőbb felhasználói igényekhez. Gondosan őrzi a rábízott információkat, adatokat.

Az AS/400 rendszerrel irodáját a jelenlegi legmodernebb hardverrel és olyan integrált operációs rendszerrel, beépített applikációkkal látja el, amelyek nagyságrendekkel könnyítik meg üzleti ügyeinek kezelését. Bárki gyorsan beletanulhat használatába - még azok is, akik először ülnek a monitor elé.

És még valami: az AS/400 számítógépet világszerte az egyik legmegbízhatóbb, ugyanakkor legalacsonyabb működtetési költségű rendszernek tartják.

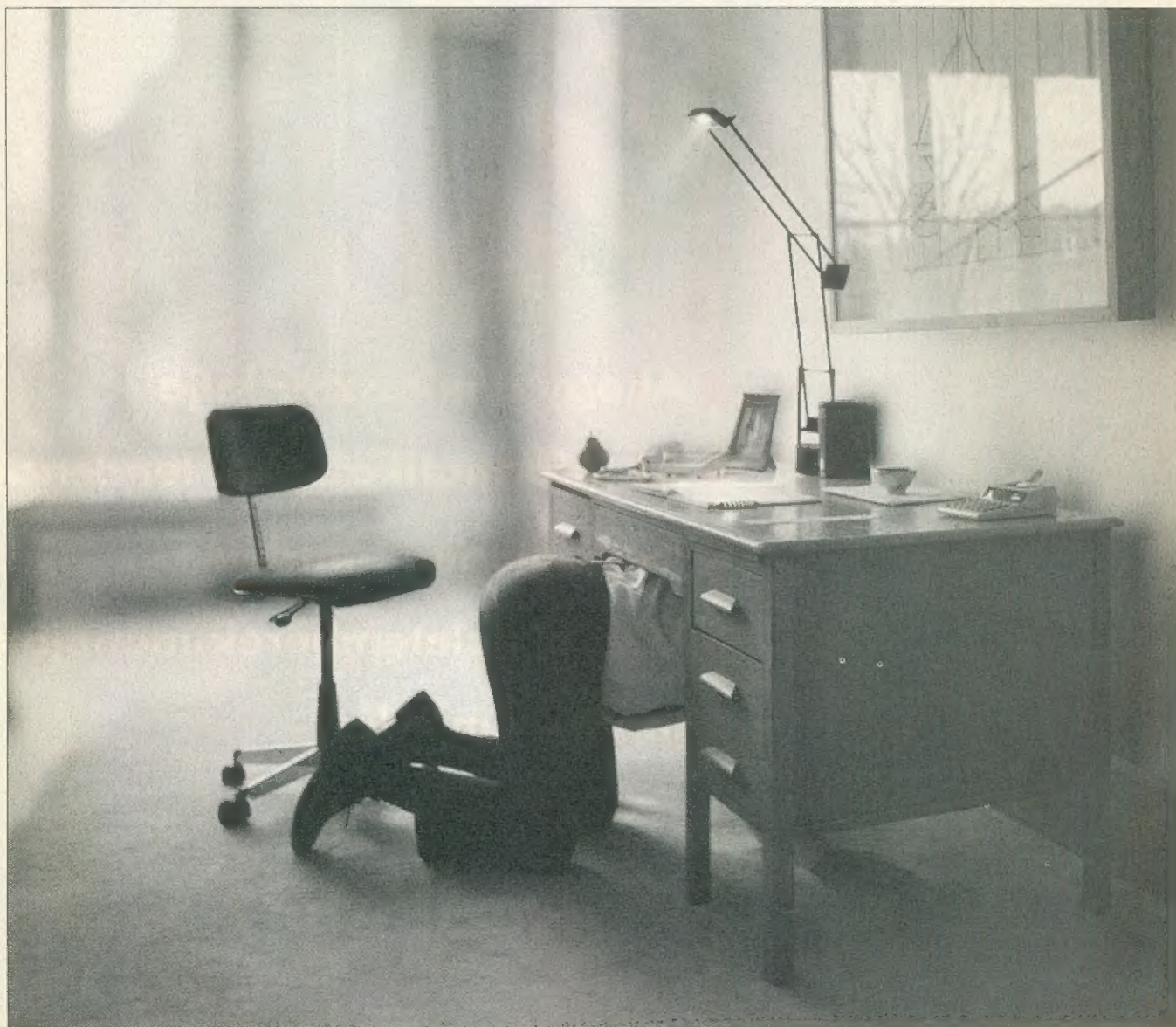
További információért kérjük, hívja az IBM Magyarországi Kft. 372-1174-es telefonszámát. Ha az AS/400 mellett dönt, kérjük, nézzon rá időről időre. Természetesen nem azért, hogy karbantartsa, hanem azért, hogy el ne felejtse, hová tette.



Nagy megoldások egy kis bolygónak

Olyan megbízhatóan végzi a dolgát, hogy még azt is el fogja felejtetni, hová tette.

Használjon AS/400 számítógépet és hamarosan megérti, mire gondoltunk.



Adat akta

Az elmúlt egy-két év az informatika fejlődésében elképesztő változásokat hozott. Olyan nagyokat, hogy átalakította az egész életünket. Gondoljanak csak bele: mikor fordult elő az első nagyszámítógép megjelenése óta, hogy a kormányzat milliárdokat költson az informatika oktatás fejlesztésére. Márpedig most ezt teszi. Az egyetemeket és főiskolákat már ellátták azokkal az eszközökkel, amelyek segítségével az oktatók, de főleg a diákok rákapcsolódhatnak az Internetre. Most a középiskolák kerülnek sorra. Az egyik ismert informatikai cég menedzsere szerint az Internet használata, még csak nem is hosszú távon, felértékeli a magyar munkaerőt, amire az EU-hoz való csatlakozás után minden korábbinál nagyobb szükségünk lesz a versenyképességünk megőrzéséhez. A mai diákok számára az informatikai szolgáltatás, alighanem éppen olyan közműként jelenik majd meg, mint ma a villany vagy a víz, s persze a telefon.

De az elmúlt pár évben a vállalatok életét is felforgatta az informatika, mert csak egyre gyorsabb információ áramlás mellett képesek piacra lépni, ott megmaradni és sikereket elérni. Az a cég, amelyik nem tudja szinte percnyi késedelem nélkül kontrollálni pénzügyi- erőforrás és anyaggazdálkodási és termelési folyamatait, lemarad azzal szemben, amelyik ezt megteszi. E lapban olvasható, hogy egy Mason nevű úr, aki történetesen a Compaq Computer pénzügyi igazgatója 2 milliárd dollárt keresett a cégének azzal, hogy csak az éppen esedékes számlákat egyenlítette ki és nem fizetett korábban a szükségesnél. A pénzt ugyanis gyakorta két hétre is érdemes kihelyezni. Márpedig, hogy van-e mit kölcsönadni, azt csak az tudja, akinek gyors és pontos az információs rendszere.

Nem véletlen tehát, hogy mostanában egy új menedzsment divat kezd hódítani. Úgy hívják Business Process

Reengineering. Eszerint a vállalatokat először aszerint vizsgálják meg, és alakítják át, hogy milyen informatikai igényei vannak, az informatikai rendszerre aztán rá lehet telepíteni magát a szervezetet. A cégek az úgynevezett információtechnológiai (IT) szállítóktól éppen ezért mindinkább megoldásokat akarnak vásárolni és nem technológiát. Az SAP és más integrált informatikai rendszereket forgalmazó vállalkozások sikerei erre vezethetők vissza. Ezekhez a rendszerekhez ugyanis nem csak egy kézikönyv, vagy használati utasítás jár, hanem magas szintű tanácsadás is. A megbízók pedig tudják, hogy e rendszerek és tanácsok által a vállalat értékesebbé válik. Nő a piaci értéke, többet ér a befektető szemében.

Az informatika azonban nem csak ezen a területen ért el végleges áttörést. Ez mondható el az orvoslástól, a lapkiadástól át a szórakoztatásig az élet megannyi területéről. A szakemberek szerint olyan mértékű változások állnak a küszöbön, amelyeket jószerivel el sem tudunk képzelni. Pedig mostanában már kezdünk hozzáedzódni e széduletes tempóhoz. De azért teljesen más megtapasztalni, mint hallomásból ismerni, hogy a nappaliban lévő készüléken, amely egyben számítógép, televízió és Internet-terminál, százféle tévéműsort nézhetek, közülük nem egy interaktívot, csak a számomra levetített videofilmeket rendelhetek meg, képpel és hanggal kommunikálhatok ismerőseimmel, családtagjaimmal, elintézhetem az üzleti ügyeimet, otthon dolgozhatok, otthonról vásárolhatok és a többi és a többi.

Többek között ilyesmikről van szó ebben az újságban. Igyekezünk csokorba gyűjteni a legfontosabb trendeket, tartósnak tűnő tendenciákat az informatika világából. S ez nem volt könnyű, mert ma már minden informatika. Vagy az lesz.

A Szerk.

INFÓKUSZ

A Magyar Hírlap informatikai magazinja

Felelős szerkesztő: Lónyai László • Szerkesztő: Meixner Zoltán • Főmunkatárs: Gaál Ilona
Kiadó: Jürg Marquard • Kiadja a Magyar Hírlap Könyv- és Lapkiadó Rt., a Jürg Marquard kiadóvállalat-csoport tagja • Vezérgazdát: Kovalcsik József
Szerkesztőség és reklámiroda: PersonArt Kommunikációs Ügynökség • Kereskedelmi igazgató: Fekete Gizella
1399 Budapest, Pf: 701/1019 • Telefon/Telefax: 364-3251, 364-3254, 383-4127, 383-4560 • e-Mail: ppress@datanet.hu • 1399 Budapest, Pf: 701/1019
Tördelés, tipográfia: PersonArt • Művészeti vezető: Papp Gyula • Tervezőszerkesztő: Kun Györgyi
Nyomdai előkészítés: MH Grafikai Stúdió • Stúdióvezető: Sándor János
Nyomás: Kossuth Nyomda Rt. • Felelős vezető: Székely Károly elnök-vezérgazdát



Fedezze fel a különbséget!

DTK
Computer

Az intelligens ország

A close-up portrait of Dr. Lotz Károly, a middle-aged man with dark hair, wearing glasses, a white shirt, and a dark tie. He is looking slightly to the right with a thoughtful expression. The background is dark and out of focus.

Dr. Lotz Károly:

„Amikor informatikai fejlesztésről esik szó, az emberi tényező sokszor háttérbe szorul, ami pazarláshoz vezető egyoldalú gondolkodást jelez. Ezért figyelmet kell fordítani az eszközöket üzemeltető és felhasználó emberek számítástechnikai kultúrájának elmélyítésére.”

Kapujában állunk...

Ma már nincs aki vitatná, hogy egy ország fejlődése, jövője szempontjából meghatározó jelentőségű, hogy miként bántik az informatikával. Kihasználja-e az új technológiák adta lehetőségeket, felhasználja-e ezeket a tudás fejlesztésére, a munkaerő értékesebbé tételére, sőt elébe megy-e a változásoknak? Eppen ezért az informatikával való törődés a magánszférából és az intézmények világából áttért a kormányzati szintekre is, mi több, nem egyszerűen kormányzati, hanem politikai kérdéssé vált. Többek között ezekről kérdeztük dr. Lotz Károly közlekedési, hírközlési és vízügyi minisztert.

Miniszter úr, hogyan értékeli az informatika helyzetét Magyarországon az egyes részterületek fejlettségét, fejlődőképességét, társadalmi- és üzleti hasznosságát tekintve? Hol látja a legnagyobb kormányzati feladatokat?

Ma Magyarországon az informatikai szférára – mint más területekre is – a kétarcúság jellemző. Ezt mutatja az a két összehasonlítás is, amely napjainkban került nyilvánosságra. Az Internetto internetes hírlírságban olvashattuk az IDC és a World Times felmérését, miszerint hazánk a régióban a második helyen, míg világszinten a 27-en áll. Előttünk, csak Csehország van a 26. helyen, míg Ausztria a 15-en található. Szintén mostanában vált hozzáférhetővé a Business Central Europe című üzleti újságban egy elemzés, mely szerint az ezer főre eső Internet-végpontok számát és a hardverpiac éves növekedési rátáját tekintve egyaránt a negyedik helyen állunk a régióban. Ugy gondolom, hogy érdemes a különbségek mélyebb okait feltárítani és az ebből adódó következtetéseket levonni.

A részterületek különbsége az igazán információértékű. Míg a számítástechnika irodai alkalmazásában és egyes pénzügyi szférák tekintetében már jól megközelítettük a világszínvonalat, addig a közcélú adatbázisok „termelése” alacsony szinten áll, s ami megvan, az sem könnyen elérhető. Talán ez magyarázza, hogy az Internet szélesebb körben még mindig nem tudott polgárjogot nyerni, és csak jellegzetes társadalmi rétegek, csoportok használják.

Az informatikán belül egyre nagyobb szerepe van és mind nagyobb szerepe lesz a szolgáltatásoknak, ezen belül az adatszolgáltatásnak és a komplex, multimédia alapú telematikának. Míg nálunk az adatszolgáltatásnak csak 10 százalékat adta ez a terület, addig az USA-ban tavaly már több mint felét. Ennek országos szinten az elkövetkező években el kell érnie a 30–40 százalékos szintet, beleértve a hírközlési adatbázisok kialakítását is.

A fentiekből körvonalazható az a terület, ahol az állami, kormányzati felelősség túlmútat a piaci szereplők koordinálásán, a megfelelő környezet és versenyhelyzet kialakításán, a szabványosításon és a minőségbiztosításon; azaz közvetett, vagy közvetlen cselekvést kíván. A modern demokratikus és liberális esélyegyenlőség megteremtéséért szét kell választanunk a profitorientált és nonprofit szfé-

rát, fejlesztenünk kell az elmaradott térségeket. A rugalmas és a fejlődés irányába nyitott számítástechnikai felhasználói kultúrát az oktatás szerves részévé kell tenni, meg kell teremteni a közcélú felhasználások minél teljesebb bázisát s ennek egyik eszközeként koordinálni kell a közigazgatás informatikai fejlődését, fejlesztését.

Ami a közvetlen kormányzati feladatokat illeti, a készülék hírközléspolitikai koncepció szerint a legfontosabb kormányzati feladatok a szabályozás területén vannak. Idetartozik a tarifarendszer, az engedélyezési eljárás, a piacfelügyelet, a szabványosítás, a szakmai koordináció. Az informatika ma az eddig elkülönült területek egybeolvadásának színterévé vált, a Web tv-k például szabályozástól függetlenül valamennyi (NTSC, PAL, SECAM) televíziós normával használhatók. El kell érni, hogy a szabályozás utolérje ezt a folyamatot, az előrelátható folyamatoknak pedig elébe menjen. Szintén szabályozási kérdések megoldására érett a digitális rádiózás. A Digital Audio Broadcastingnek mára már kikristályosodott a technikai háttere. Digitális sajtóként viszont a DAB, a sajtótörvény, az adatkezelési és -sugárzási szabályozás egységes keretét és élesen eltérő érdekeinek egyeztetését igényli. Eldöntendő az is, hogy ki finanszírozza a DAB bevezetését, a szolgáltatók, a készülékgyártók, a hirdető, az állam vagy a hallgatók?

Az Internet megjelenése az informatikában értelmetlenne tette a nemzeti kereteket. Magyarország kicsinyisége miatt az így kinyílt, szinte korlátlan piacot nem lehet meghatározó, de vajon törekedhet-e arra, hogy a régió informatikai központja legyen? A kormánynak, a KHVM-nek és személy szerint miniszter úrnak vannak-e erre vonatkozó ambíciói, elképzelései? S ha igen vajon eséllyel vesszük-e fel a küzdelmet például az Ausztriával, ahol a kormányt – Klima úr személyében – egy informatikus irányítja?

Törekednie kell, hiszen földrajzi elhelyezkedésünk lehetőséget ad arra, hogy kereskedelmi, pénzügyi központja lehessünk térségünknek. Ezt mutatja az is, hogy ITU Regionális Irodája Magyarországon nyílik meg.

Azonban az informatika sajátos jellemzői átszabják a központ hagyományos definícióját. Természetesen sokat számít az infrastruktúra fejlettsége, de emellett nem szabad figyelmen kívül hagyni a szolgáltatások, a szellemi termékek színvonalát sem. Hovatovább a trendek azt jelzik, hogy ez utóbbi fontosabbá válik, a tartalom meghatározóbb szerepet követel, mint az azt közvetítő csatorna.

Figyelemmel a fejlődés fő sodrára, a valós térszerkezetben elfoglalt kedvező központi elhelyezkedésünket csak akkor tudjuk átfordítani egy hasonló tudásszerkezeti pozícióra, ha felhagynak az e térségre sajnálatosan hagyományosan jellemző konfrontációra épülő versengéssel. Amire szükség lehet, az a kooperáció, a tudás gyűjtése és közvetítése, s ez minden racionálisan gondolkodó féltől együttműködést kíván.

Úgy vélem, hogy a fenti cél tekintetében már túlvagyunk az első lépéseken. A tavalyi budapesti, prágai és luxemburgi tanácskozások megteremtették a most már folyamatos közös

munka alapjait. A minisztérium tevő részese az ez év októberében megrendezésre kerülő európai uniós és közép- és kelet-európai információs társadalmat gyújtópontba helyező miniszteri fórum szakmai előkészítésének.

A közös cselekvés tekintetében kapcsolataink Ausztriával nem küzdelem, hanem a biztató kooperáció alternatívája felé tartanak. Erre kell készülnünk, már csak azért is, mert Klima úr végzettségénél fogva is hasonló állásponton van. Nemrég találkoztam Dr. Caspar Einem osztrák tudományügyi és közlekedési miniszterrel. Nem szabad elfelejtenünk, a nemzetközi hálózatokra való kilépésünk kezdeti időszakától kezdve eredményes együttműködés jellemzi kapcsolatainkat tudományos, technikai és üzleti téren egyaránt.

Az informatika kormányzati szinten gazdátlan-nak tűnik, annak ellenére, hogy látnivalóan több minisztérium (KHVM, KTM, MKM) is verseng e mind fontosabb terület feletti ellenőrzés megszerzésért. Várható-e döntés a közeljövőben arról, hogy melyik tárca felügyelheti a területet? Továbbá szükség van-e Magyarországon informatikai elmaradottságának mérséklése érdekében egy olyan központi döntési kompetenciával és költségvetési forrásokkal ellátott szervezetre (Lengyelországnak például ilyen a Miniszterelnöki Hivatal mellett működik), amely a kormányzat valamennyi informatikával kapcsolatos tevékenységét (az oktatástól, a beruházás ösztönzésén át az állami pénzből megvalósuló informatikai projektek levezényléséig) összehangolja?

Az informatika ügye már nem gazdátlan, hiszen megalakult az Informatikai és Távközlési Kormánybizottság, melynek társelnöke vagyok. A kormánybizottság meghatározta és elfogadta az idei teendőit. E szervezet feladata, hogy összhangot teremtsen a tárca informatikai jellegű tevékenységei között, javaslatot tegyen a kormányzat informatikai feladatainak ellátására és szervezze azokat, valamint a kormányzati informatika szabványait kidolgozza.

A KHVM szerepe a munka szakmai, jogi és törvényelőkészítési hátterének megteremtése. Emellett, természetesen a minisztérium saját kezdeményezéseit, mint a telefu mozgalom felkarolását, az intelligens város és régió programját is továbbviszi.

Azonban nálunknál fejlettebb országok számára is elképzelhetetlen a szükséges fejlesztések megvalósítása pusztán állami pénzeszközök átcsoportosításával. Különösen nem az érintettek elképzelése ellenére. Rendkívül dinamikus, és állandóan változó területről van szó. Sokkal fontosabb tehát a meglévő fejlesztések és elképzelések koordinálása, a párhuzamosságok megszüntetése. Lengyelországgal, de számos nálunknál jóval fejlettebb országgal is szemben Magyarországon gyakorlatilag kialakult a teljes intézményrendszer, például létrejött az Informatikai Érdekegyeztető Fórumra. Reális lehetőség van tehát a legfontosabb területeken tényleges konszenzus kialakítására.

A hírközlési tárca milyen konkrét intézkedéseket, projekteket tervez az informatika területén, merrefelé terjeszti ki ezzel kapcsolatos tevékenységét?

A minisztérium szerepe a kormánybizottság munkájában meghatározó. A fejlődést biztosító liberalizált versenykörnyezet megteremtésének

Beindul
a
hangjára.



Új. Spark™ Voice Dial™.

Ismerje meg a legújabb módszert, amivel hívást kezdeményezhet mobil telefonjáról. A Spark Voice Dial funkciójával csak ki kell mondania annak a nevét, akit fel szeretne hívni, a készülék azonnal felismeri az Ön hangját, és tárcsázza a számot. Így a telefonálás még egyszerűbb, az autóban pedig még biztonságosabb lesz. Spark Voice Dial, csak a Philips-től. Nem elégszünk meg azzal, hogy csak annak feleljünk meg, amit Ön most egy telefontól vár, de már azokat az igényeit is kielégítjük, amelyekre talán még nem is gondolt. Ezt bizonyítja a Spark - egy telefon, amely azt teszi amit Ön mond. <http://www.philips.com/pcc>



Let's make things better.



PHILIPS

lehetőséget célszerűnek látszik törvényi szinten biztosítani, azaz egy informatikai törvény előkészítése várhatóan a tárca feladatai között szerepel.

Az ország informatikai életének keretét adó szabályozásán túl a nemzetközi, elsősorban az európai trendekhez való kapcsolódás játszik szerepet a KHVM stratégiai céljai között. Ez a szféra alkalmasnak látszik arra, hogy tényleges, de jure csatlakozásunk időpontja előtt az unió információs vérkeringésébe bekapcsolódjunk, s de facto taggá válhassunk. A diplomáciai kapcsolatfelvételen túl vagyunk, most a szakmai előkészítő munka folyik. Az EU megbízása alapján Budapest rendezte meg a kelet-európai országok informatikai csatlakozásának stratégiáját kidolgozó konferenciát. Ezt követően júliusban Bonnban az európai miniszteri konferencián, majd októberben Brüsszelben lesz lehetősége a minisztériumnak képviselnie Magyarországot érdekeit.



Meghatározónak tartom, hogy a KHVM iránymutató szerepet játszott a PanTEL társaság ötletének megszületésétől a mostani, végső tárgyalásokig. Remélem, a monopóliumoktól sújtott piacra pozitív hatással lesz az alternatív lehetőségek megjelenése.

Hogyan látja a miniszter úr a budapesti infopark projekt helyzetét, véleménye szerint mi volna hasznosabb: ha a projektet száz százalékgig magánbefektetőknek adnák, s a kormány csak felügyelne, vagy pedig az állam tulajdonosi szerepvállalására is szükség volna?

A napokban rendezett kerekasztal-beszélgetést az Informatikai Vállalkozások Szövetsége az Informatikai Park jelenéről és jövőjéről. Két terv van napirenden. A MEH szervezi az expo területén megvalósítani kívánt parkot. Jelenleg az tűnik valószínűnek, hogy előbb a Graphisopt hoz létre egy, az eredetileg elképzelthez hasonló parkot. Ez a magántőke flexibilitásának egy újabb bizonyítéka lehet. Az eredeti terület tulajdonviszonyainak tisztázatlansága, az érdekelt felek kompromisszum-készségének nem kellő volta ugyanakkor szinte szükségszerűvé tette az állami szerepvállalást. A megvalósítás módjában is versenyhelyzet van tehát. Egy bizonyos, így, vagy úgy szükség lenne rá, mert egy valóban működő informatikai park nagyon

hatásosan segíthetné hazánk regionális központi szerepének a véglegesítését.

Ebből kiindulva helyénvalónak tartanám akár az állami szerepvállalást, de a közreműködést mindenképpen. Mivel a park létrejötte nemzeti érdek, a megvalósulásban a kormányzat is érdekelt.

Milyen céljai vannak az Intelligens Település-Intelligens Régió Programnak, távlatilag mit jelent az országnak e program következetes végrehajtása, illetve mennyi pénzt szán e program megvalósítására a kormány?

Az intelligens településnek csak a miniprogramját hirdette meg a tárca. A cél egyértelműen a koordináció volt: ne szaladjanak el egymástól túlságosan a fejlesztések, a túlnyomórészt önkormányzati beruházások eredményei legyenek egymással beszélő viszonyban. Ennek formája egy tudáscentrum, egy projektiroda felállítása lehet. Ehhez felajánlotta segítségét az Informatikai Vállalkozók Szövetsége is. A működés során meglehetősen világossággal el kell válnia az önkormányzati és a kormányzati felelősség körének: magyarul, látható lesz, mi az, amit az önkormányzatok önerőből is hajlandók és képesek megcsinálni. Ez egyszerre teremt majd lehetőséget ezen a területen az állami pénzeszközöknek az eddigieknél racionálisabb felhasználására és ezzel szoros összefüggésben államilag preferált prioritások kijelölésére.

Az intelligens régió program reményeink szerint átláthatóbbá teszi a magyar információs ösvényrendszert, és egy olyan struktúrát hoz létre, amely katalizálni fogja a ma még csak nyomokban létező „tartalom” (content) ipar kialakulását. A csak kezdeményként létező szolgáltatásokat széles körben elérhetővé téve adhat lendületet az információs társadalom felhasználói körének bővítéséhez. Összességében mindkét program a magyar társadalom minél zökkenőmentesebb átmenetét szolgálja a harmadik évezred most kirajzolódó világrendjébe. A támogatások túlnyomórészt pályázati formában történnek, tehát a pályázókon múlik, hogy megfelelő projektek összeállításával mennyire lesznek versenyképesek.

Elegendőnek tartja-e a nemzetközi informatikai tőke mind nagyobb volumenű becsalogatásához a már meglévő befektetés- és beruházásösztönző eszközöket?

A magyar piac bármennyire is kicsi – kisebb mint egy német tartományi szolgáltatási egység – megfelelő vonzerőt gyakorol a nemzetközi szakmai befektetői csoportokra. Bizonyos, hogy más nemzetgazdasági szférákkal összehasonlítva nincs ok a szégyenkezésre.

Az informatika fejlesztése nem egyszerűen befektetés- és beruházásösztönző támogatási rendszer, vagy ágazati kedvezmények és preferenciák bejelentésén múlik. Tavaly az egy főre eső tőkeimport Lengyelországban 40, Csehországban 58, Szlovákiában 75, Magyarországon 129 dollár volt.

A kialakult helyzeten nem csak gazdasági engedményekkel, például nagy mértékű vám, részleges adómentességgel, hanem – egyes konfliktusok felvállalása árán is – reális versenyfeltételek kialakításával, átlátható privatizációval lehet javítani. A befektetési szféra sokszor áttekinthetetlen viszonyait minél előbb rendeznünk kell, hiszen ilyen közegben az informatikára jellemző fokozott fejlődés visszafordíthatatlan torzulásokat, vagy éppen behozhatatlan lemaradást okozhat. Ehhez már most jelentősen hozzájárul a februárban megalakult, az informatikai piac szereplőit tömörítő Informatikai Érdekegyeztető Fórum.

Magyarországon mindmáig az informatikai infrastruktúra fejlesztése döntően, hardver-, vagy szoftverfejlesztést jelentett, a „wetware” képzése, amit mi sokszor csak a számítástechnikai elit „szürkeállományának” képzésével azonosítunk, nemcsak az oktatás, de a közigazgatás, a kormányzati szféra területén is meghatározó jellegű befektetés befolyásoló tényezővé vált. Az informatika természeténél fogva olyan terület, ahol a „wetware” teljes társadalmi keretszövetben vett minősége közvetlen piaci környezetet formáló tényező. Amikor az informatikai fejlesztésről esik szó, az emberi tényező sokszor háttérbe szorul, ami pazarláshoz vezető egyoldalú gondolkodás. Ezért kell figyelmet fordítani az eszközöket üzemeltető és felhasználó emberek számítástechnikai kultúrájának elmélyítésére.

Elfogadva, hogy a befektetések létrejöttéhez nem elegendő csupán ösztönzőket bejelenteni, valószínűleg mégis sokakat izgat, hogy tervezi-e a kormány (a KHVM), hogy saját hatáskörében olyan támogatási rendszert jelent be, vagy terjeszt a parlament elé, amely kifejezetten az informatikai célú befektetéseket ösztönzi Magyarországon? S ha igen, miféle elképzelésekről van szó?

A már említett kormánybizottságban a tárca képviseli az informatika szakmai fejlesztési elvárásait. Mindazonáltal úgy gondolom, hogy a jelenlegi és jövőbeli informatikai piac aktórainak nagy többsége nem az állami gyámokdást preferálja.

Érdekes, hogy a minisztérium nevében szereplő közlekedési és a vízügyi ágazat bekapcsolódik a hírközlésbe, vagy még inkább az informatikába. A PanTEL-ben kulcsszerepet játszó MÁV-ról, illetve a vízügyi számítástechnikai hálózatot felhasználni kívánó társaságról van szó.

Léteznek természetesen a társadalomnak olyan szegmensei, amelyeket a piac figyelmen kívül hagy. A közszolgáltatás, a regionális, települési információk az oktatás és az egészségügy számos esetben nem vonzó a beruházóknak. Pedig csak ezekkel lehet megalapozni a mind teljesebb felhasználói kör kiteljesedését, és a kevésbé vásárlóképes rétegek információ jutáshoz való esélyegyenlőségének lehetőségét.

A liberalizálás elmulasztása azt eredményezné, hogy az egyre fejlettebb és költségszebb kommunikációs technikák elterjedése mind jobban szétválasztaná az azokat birtokló és az azokkal nem rendelkezők táborát. A mindenkori kormány prioritásai közé kell hogy tartozzék a választóvonal átjárhatóságának biztosítása. A fentiek miatt a kormányzat pénzalapjainak informatikai jellegű áttekinthetése és lehetőség szerinti átcsoportosítása fontos és égető feladat.

Nem kivételes, hogy az állam pénzzel is támogatja az üzleti élet fejlesztésére irányuló magánkezdemenykezéseket. Elképzelhető-e, hogy azok a Magyarországon működő vállalatok és intézmények, amelyek informatikai fejlesztéseket valósítanak meg – hasonlóan például a minőség- vagy környezetmenedzsment projektekhez – állami támogatást, illetve hitelgaranciát vehessenek igénybe?

A fentieken túl azoknak a vállalkozásoknak az esetében tartom relevánsnak az állami támogatást, illetve a hitelgarancia biztosítást, amelyek közösségi, települési, regionális, vagy akár nemzeti feladatok megoldásának informatikai modernizációját tűzik ki céljuknak. Differenciált, a középszintű és regionális fejlesztéseket versenyhelyeztetéshez hozó piaci környezeti feltételek megteremtésén dolgozunk.

Meixner Zoltán

Reálfolyamatok és

Ha figyelmen kívül hagyjuk a megvalósítással kapcsolatos problémákat, tíz év múlva elméletileg akár 50–100 millió tranzisztort is rá tudunk majd gyömöszölni egy chipre, amelynek működési sebessége elérheti az 1 GHz-et.

virtuális valóság

Az Európai Információtechnológiai Figyelő az információ- és kommunikációtechnológiai kutatások egyik legrangosabb fóruma Európában. A társaság, melynek tagjai az IT neves képviselői, minden évben megjelentetnek egy vaskos kiadványt, amely az IT-ipar alakulását vizsgálja, s hasonlítja össze a különböző országok illetve térségek között. Az ez évi kiadvány szerint a világon tavaly összesen ezregekszáz milliárd ecu-t költöttek információtechnológiára. Európa az IT-kiadások tekintetében a második helyen áll 30 százalékos részesedéssel. (A rangsort természetesen az USA vezeti 35 százalékkal, s a harmadik Japán, 15 százalékkal.) Közép- és Kelet Európában tavaly 5,5 milliárd ecu-t fordítottak IT-kiadásokra.

Az európai gazdaság irányait továbbra is az Európai Monetáris Unió (EMU) napirendje

rendezéseket, szoftvereket, professzionális szolgáltatásokat, hálózati szolgáltatásokat, és a gépekkel kapcsolatos szolgáltatásokat és karbantartást is) 148 milliárd ecu-val részesedtek, tehát a telekommunikáció és az információtechnológia majdnem egyenlő arányban vannak jelen a nyugat-európai nemzetgazdaságokban.

Annak ellenére, hogy az iparág még mindig sokkal dinamikusabb más iparágaknál, az információ és kommunikációs technológiai iparág növekedése 1996-ban csökkent.

A visszafogottabb növekedés csökkentette Európa világpiaci részesedését. 1996-ban az európai termelés a világpiac 29,7 százalékát tette ki, ennek IT részátlaga 28,3 százalék, telekommunikációs részátlaga pedig 31,1 százalék volt.

Hardverpiac

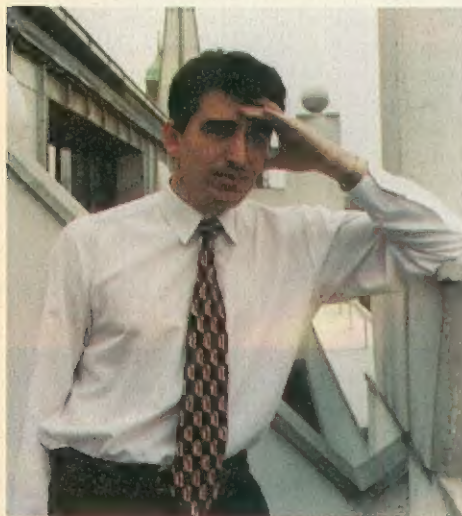
Az IT hardverforgalmazásából származó bevétel 6,1 százalékkal nőtt 1996-ban és ez feltehetőleg tovább nő 1997-ben. A növekedés következtében a hardverek a teljes IT-piac 38,5 százalékát tették ki 1996-ban.

A jövő a hálózatoké. Ezt a kijelentést minden IT-trendet felmérő szakértői csoport alátámasztja, s ugyanezt mondják az informatikusok is. Fábán László a Synergion (Az Optotrans és a Rolitron fúziójával keletkezett új cég) vezérigazgatója szerint már ma jól látható jelei

vannak annak, hogy a hálózatok veszik át a főszerepet, s nem csak az aktív eszközök terén, hanem a számítógépek piacán is. Fábán László ugyanakkor a hazai felméréseknek nem sok hitelt ad, mivel véleménye szerint az informatikai piacutatásban egyelőre kaotikus állapotok uralkodnak.

A PC alapú megoldások elterjedése megváltoztatta az átlagos technológiai költségszerkezetet, azzal, hogy a fenti megoldások fejlesztésére többet költöttek, mint magára a hardvertechnológiára. A költségszerkezet megváltozását előidéző tényezők közül fontos megemlíteni a PC-k multimédia teljesítménye iránti igény erősödését, a Pentiumok iránti igényt a notebook szegmensben, az otthoni alkalmazások árcsökkenését, valamint a hálózatok fejlődését.

A több felhasználót kiszolgáló hardverrendszerek piacán a korábbi évekhez hasonlóan 1996-ban is csökkenés volt tapasztalható, de ez a trend valószínűleg lassulni fog a jövőben, és a piac stabilizálódni fog az új viszonyoknak megfelelő egyensúlyi szinten. A közép- és kisméretű rendszerek piaca növekedni fog, és az itt használatos Windows NT és Unix rendszerek eladási rátái is emelkedni fognak. Dr. Beck György, a Digital Equipment Magyarország vezérigazgatója egyenesen úgy véli, hogy az NT rendszerek közvetítésével a 64 bites technológia pár éven belül a kisvállalatoknál is elterjed, mert az egyre na-



Fábán László: „A hálózatok veszik át a főszerepet”

fogja meghatározni. Mindemellett korlátokat és irányokat szab a továbbra is szigorúan vett restriktív költségvetési politika, a koordinált nemzetközi pénzügyi politika illetve a közös valuta érdekében hozott törvények harmonizációs törekvései. A Pénzügyi Unió bevezetését 1999 januárjára tervezik, s hogy kik lesznek a résztvevők, az 1998-ban dől el.

A jelenlegi kilátások szerint az emelkedő költségvetési hiány a legtöbb országban szorosabb költségvetési politikát kényszerít ki az elkövetkező pár évben, az ennek következtében kialakuló kedvezőbb inflációs és deficitellenes kapcsolatos várakozások viszont kedvezőbb hitel feltételeket teremtenek, ami alacsonyabb kamatokkal jár együtt.

A jelenlegi megítélések szerint azonban a csökkenő kamatlábak IT-forgalomra gyakorolt pozitív hatása túl fog nőni a restriktív költségvetési politika visszahúzó erején. Ez különösen valószínű a produktivitás növekedését és a fellendülést célzó csúcstechnológiai beruházások esetében.

A nyugat-európai információ és telekommunikációs piac 315 milliárd ecu-t tett ki 1996-ban, ami a nyugat-európai GDP 4,4 százalékának felel meg. Ebből az információtechnológiai termékek (ideértve az irodafelszerelést, az elektronikus adatfeldolgozó be-

Telekommunikációs mozgatórugók

A telekommunikáció területén lezajlott deregulációs szabályozás illetve annak gyors életbe léptetése nem kis kihívást jelentett a nyugat-európai országok kormányainak. Az alternatív infrastruktúráról szóló direktíva, amely tavaly július elsején lépett életbe az Európai Unió tagállamaiban, megteremti a verseny lehetőségét és ezáltal az árcsökkenést az infrastrukturális eszközök piacán.

Magyarországon a Matávnak 2002-ig monopolja van, de Straub Elek vezérigazgató szerint a koncesszió lejártá utáni verseny sem fogja csökkenteni az árakat. Mint a Computer Technikának korábban nyilatkozta: „A távközlésben a beruházások nagyságát milliárdokban mérik. A Matáv is több száz milliárd forintot költött eddig a telekommunikáció fejlesztésére és még mindig messze vagyunk az USA vagy a Skandináv országok színvonalától. Ezt a hatalmas összeget azért fektették be a tulajdonosok, mert bíznak a hosszú távú megtérülésben. Tudni kell, hogy a telekommunikáció nem gyors üzlet, évek, évtizedek kellenek a megtérüléshez. Ha bejönne egy új szolgáltató, annak is ki kellene építeni azt az infrastruktúrát, amit a Matáv már létrehozott, s az sem kerülne kevesebbe. Ebből az következik, hogy nem tudná olcsóbban adni a szolgáltatást.”

A nyugat-európai telekommunikációs eszközök és szolgáltatások piacán tavaly 7,9 százalékos növekedés volt megfigyelhető. Az elemzők szerint a növekedés még öt évig folytatódni fog. A telekommunikációs ter-

mékek és szolgáltatások nagyobb üzleti értéket generáltak, mint az információtechnológiai iparág, és a tapasztalt növekedési ütem is nagyobb. Ennek, az EITO szakértői szerint két trend az okozója: a dereguláció, amely élénkíti a versenyt és ezáltal csökkenti az árakat; valamint az üzleti élet és a lakosság megváltozott szokásai. Az egyre terjedő mobilitás és hordozhatóság iránti igény a mobiltelefonok keresletét élénkíti. A mobiltelefonok elterjedésén kívül megfigyelhető még az online szolgáltatások (mint például az Internet) iránti kereslet erőteljes növekedése.

A telekommunikációs infrastruktúra fejlettsége országonként változó. A nemzeti telefontársaságok különböző irányokat szabnak fejlettségi állapotuktól függően. A jövődelmi viszonyok különbözőségéből kifolyólag a mobil és hagyományos telefonok piacát tekintve, a fejlett és fejletlen országok közötti rés szélesedni fog. A mobiltelefonok piacát nagymértékben befolyásolhatja emellett a liberalizáció, valamint a versenyzők közti árharc.

A mobilkommunikációs eszközök, valamint a nagy térséget átfogó hálózatok a jövőben is a leggyorsabban fejlődő ágazatok között maradnak. A stratégiai fontosságú területek között kell megemlíteni a mobiltelefonokat, a drót nélküli telefonokat, a mikrohullámú technológiát, az üvegszálvázterő technológiát, a széles sávú hálózatokat, valamint a különböző hálózatok közötti telekommunikációs irányító rendszereket.

Közép-és Kelet-Európa divathóbortjai



Dr. Kornai Gábor: „A magyar cégek sajnos nem eléggé körültekintőek”

Noha az információtechnológiára szánt összeg a térségben évről évre nő, a kiadások GDP-hez viszonyított aránya, valamint az egy főre jutó mutatók még mindig jóval alacsonyabbak, mint Nyugat-Európában. A hardverpiacon még mindig a személyi számítógépek és a hozzájuk tartozó eszközök a legkelendőbbek, s hasonló arányú növekedés jellemzi a LAN-szerverek eladását is. Feltűnő viszont, hogy a térségben stagnál a nagy teljesítményű mainframe-gépek, valamint a munkaállomások iránti igény, s ennek országoként más-más okai vannak. Magyarországon a megtorpanás oka az állami IT-beruházások lelassulása, míg például Csehország-

ban vagy Oroszországban a bankrendszerből adódó problémák felelősek a helyzetért. Nagyon látványos a fejlődés a szolgáltatások terén, s annak ellenére, hogy a nyugati vállalatok megpróbálták lefedni ezt a piacot, a helyi cégeknek sikerült fontos szerepet kivívniuk maguknak akár a rendszerintegrálás, akár a szoftverfejlesztés területén.

Az EITO szakértői szerint a magyarországi IT-piacnak javára vált az 1994-es kormányváltás, mivel az új stabilizációs program jóvoltából mind a külföldi befektetések, mind a nemzetközi kölcsönök számára kedvezőbbé vált az ország arculata. A külföldi tőke tekintetében Magyarország még mindig vezető pozícióban van a közép- és

kelet-európai térségben, az elmúlt öt évben 11 milliárd ecu jött be az országba információtechnológiai beruházások keretében. A teljes IT-eladásokat tekintve azonban Csehország jóval megelőzi hazánkat, egyes cseh mutatók (például az IT-kiadások a GDP arányában) a nyugat-európai értékekkel is veteksznek. Csehország vezető szerepében egyébként nagyon hangsúlyos szerepet játszik az a tény, hogy míg a térség többi országában a PC-eladások az IT-re fordított összegeknek legalább felét teszik ki, addig Csehországban az arány ma már kisebb, mint 35 százalék, ugyanakkor az eladott gépek száma egy főre vetítve még mindig itt a legnagyobb. Len-

gyelországban tavaly az összes IT-kiadás valamivel meghaladta az egymilliárd ecu-t, ami 17 százalékos növekedést jelent az egy évvel korábbihoz képest. Ugyanakkor a közép- és kelet-európai országok körében egyedülállóan a kormány volt a legnagyobb IT-vásárló az 1993-96 közötti időszakban Lengyelországban. Az erős kormányzati IT-orientáció abban is megmutatkozik, hogy több, kifejezetten informatikával foglalkozó hivatalt is létrehoztak.

Az EITO jövőre majdnem kilencszázalékos növekedési ütemet jelez előre a hazai információtechnológiában, s ezt a mértéket három vertikális piac fogja biztosítani: a növekvő magánszektor, a pénzügyi szféra, valamint a költségvetési beruházások. A megjósolt növekedési ütemmel sajnos nem fogjuk tudni utolérni Csehországot, mert közben a cseh ipar (a becslések szerint) közel tízszázalékos éves növekedést könyvelhet majd el.

Nyugat-Európában (Anglia kivételével) az EITO szerint a cégek többsége inkább a biztos módszerek felé fordul az információtechnológiában. A hazai szemléletről Dr. Kornai Gábort, az AAM Vezető Informatikai Tanácsadó Kft. igazgatóját kérdeztük. A szakértő szerint a magyar cégek sajnos nem eléggé körültekintőek és könnyűszerrel megveszik a legújabb, divatos termékeket, még akkor is, ha azok drágábbak is, mint a már jól beváltak, és nem állnak róla rendelkezésre megbízható referenciák.

A hálózat TÖBBÉ NEM a nagy cégek KIVÁLTSÁGA!

Kisvállalati
IntranetWare™

Ajánlatunk az
IFABO-n

-Rendkívüli ár
-Ajándék Cheyenne
szoftverek



Szeretné cégenél minden munkatársa számára **egyszerűen elérhetővé** tenni az Internet-kapcsolatot, a nyomtatókat, a levelezést, a fax-vonalat és a közös fájlokat? Akkor **Önök készült** a Novell legújabb szoftvere,

a **Kisvállalati IntranetWare™**

mellyel mindezt a legkisebb beruházással és a legmagasabb színvonalon érheti el.

- Optimális kapcsolat 3-25 számítógép között
- Internet-hozzáférés minden számítógépről
- Közös nyomtatóhasználat
- Egyszerű kezelhetőség
- Egy adatbázis elérése több számítógépről
- Védett adattárolás
- Kompatibilitás több mint 10.000 programmal
- Beépített www szerver
- Netscape Navigator Internet böngésző minden gépre

További **Információért** az IFABO-n keresse a Novell partnereit!

Novell

http://www.novell.hu

gyobb mennyiségben mozgatandó adat és a 32 bites kereteket szétfeszítő szoftverfejlesztések miatt ebben a szegmensben is megjelenik az igény a nagyobb számítási kapacitásra és a fejlettebb memóriakezelésre.

A személyi számítógépek piacán az „első gépek” lakossági vásárlások terén tapasztalt csökkenést kompenzálták az üzleti szervezetek mo-

zatok születnek a nemzetgazdaságokban, amelyek keresletet ébresztenek a modern technológia iránt.

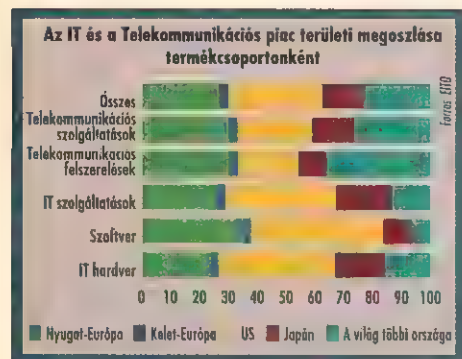
A közszolgálati eszközök piacán a video és multimédia-alkalmazások és -szolgáltatások modernizációt igényelnek. Ezek az eszközök nagy sávszélességet követelnek meg, ami a közszolgáltatókat új beruházásokra ösztökéli. Az 1988-ban időszerűvé váló nyugat-európai liberalizáció nagy keresletet fog támasztani olyan modern hálózati eszközök, mint például az ATM (Asynchronous Transfer Mode) kapcsolók, valamint más átviteli-, különösen hangtovábbító eszközök iránt. Mivel a piac még távolról sem telített, az újonnan belépők komoly versenytársai lesznek a már piacon tartózkodóknak, és ettől a modernizáció gyorsulása várható. Az infrastruktúra fejlődése is növeli majd a piacot. Üvegszálak kábelek fogják alkorni a legtöbb hálózat gerincét, legyen szó telefonról, kábeltévérről, vagy magáról az Internetről.

A mobil telekommunikációs piacon két-

szerű csökkenése. A fejlett PBAX-ok (Private Automatic Branch Exchange) és a mobiltelefonok piaca élénk, de ez nem elég ahhoz, hogy ellensúlyozza az árlemorzsolódást.

A PABX- és Key Systems-piacokon tapasztalható növekedést a mobilitás igénye, valamint a drót nélküli ISDN-technológiában bekövetkezett fejlődés okozta. A digitális drót nélküli távbeszélés fejlődése keresletet fog támasztani a zsinór nélküli PBAX-ok, azaz a lakókerzeti telefonok iránt is. Ezen eszközök keresletét valószínűleg a kereskedők különböző kedvezményei is kecsegtetőbbé teszik majd.

Nagy haszon származhat majd a „tisztta” ATM-hálózatok fektetéséből, ami a PBAX-ok, központok, LAN-kapcsolók és routerek modernizációra vezet. Növekedés azonban csak hosszabb távon várható, mivel az ATM-technológiának jelenleg vannak korlátai (mint például az infrastruktúra átszervezésének költségei, a szabványosítás hiányosságai, a széles sávú átvitel költségessége.)



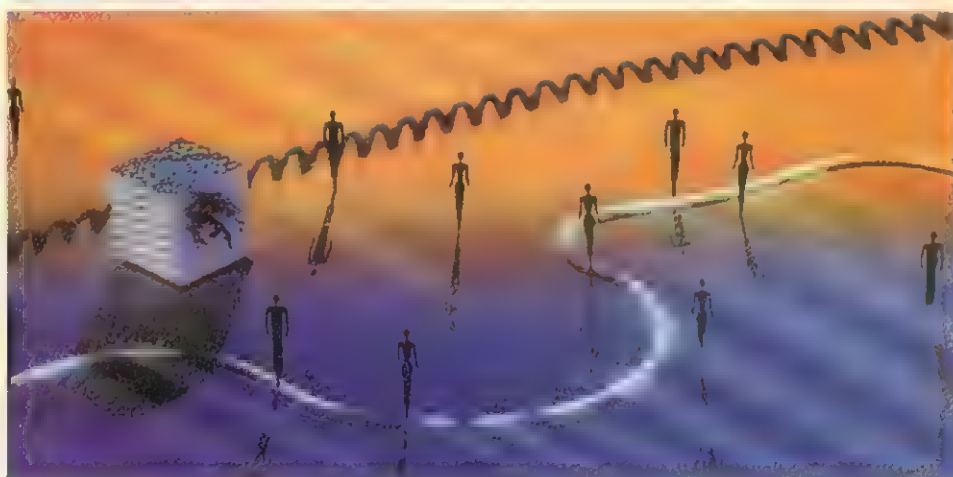
ternizációs szándékú beruházásai, amely az elemzők szerint 1997-ben is folytatódni fog.

A hordozható számítógépek esetében a Pentium notebook megjelenése a hagyományos vállalati keresleten túl pótlólagos keresletet idézett elő.

Az expanzió 1996-ban is folytatódott a munkaállomások területén. A magas növekedési rátát főleg az NT/Pentium eladásainak növekedése, valamint a munkaállomás-forgalmazók által kínált a technikai fejlesztések okozták.

Telekommunikációs eszközök

A nyilvános hálózati berendezések piaca 1996-ban pangást mutatott, ami egyértelműen a fő állami telekommunikációs szolgáltatók költség-lesztorítási törekvéseinek tulajdonítható. Az európai közszolgálati telekommunikációs eszközök piacán igen enyhe, mindössze 0,4 százalékos növekedést mértek 1996-ban, a vásárlások összértéke pedig nem haladta meg a 13 milliárd ecu-t. Várhatólag az idén is nagyjából ilyen arányú lesz a növekedés ezen a piacon. Az intelligens hálózatok, telekommunikációs adattovábbító rendszerek telepítése és a járulékos szolgáltatások képviselik a piac dinamikus részét a hagyományos kapcsoló és továbbítórendszerrel szemben. Kábeltévé-társaságok és velük párhuzamosan új telefonháló-



számjegyű növekedést figyelhattunk meg 1996-ban, és ez tartható lesz 1997-ben is. A GSM-rendszerek iránti élénk érdeklődés elszívja a vásárlókat az analóg rendszerű telefonuzlettről, továbbá biztosítja a digitális alapállomások gyártása iránti keresletet. Mind az üzleti életben, mind azon kívül a megnövekedett követelmények jobb kommunikációs körülményeket igényelnek.

A priváthálózati eszközök átlagos várható növekedési üteme 6,5% körül lesz 1997-ben, ami visszaesést jelent a tavalyi 7,3% hoz képest. A lassulás fő okai közé tartozik a piac telítődése, valamint az árak eróziója, azaz kény-

A telefonkészülékek piacán a technológiai haladás nagymérvű növekedést eredményezett. A technológia odáig fejlődött, hogy egy rosszabb PC-t jóformán nem lehet megkülönböztetni egy jobb telefontól. A technológia keresletre gyakorolt jótékony hatása azonban akkora méretű árzuhanást okozhat, hogy a jövedelemtermelés sikeressége válhat kétségessé.

A mobiltelefonok eladásait nézve ugrásszerű növekedést tapasztalhatunk. A meredeken eső átlagos eladási árak nagy kihívást jelentenek azoknak, akik ebben az ágazatban akarnak profitot realizálni.

EUROPA DESIGN
Office & Interior - Látható funkcionalitás...
nem csak munkához!

Europai választék, 3D látványterv, 24 órás szervíz
és egy MOSOLY!

026 Budapest, II. Kőrösi u. 8. Tel.: 00(361) 393 11 10,
Fax: 00(361) 200 8428, e-mail: europads@mail.datanet.hu

herman miller

Office Design Hungary Budapest, Gárdonyi u. 22.
Tel.: /Fax: 274 2635, 200 1887 Mobil: 06 30 227 696

Tőlünk négyet kívánhat!



1. Pannon GSM előfizetés
 2. 6x1.500 Ft* értékű ingyenes beszélgetés
 3. 12 Ft/perc** minden hónap utolsó hétvégéjén
 4. Motorola d160
- legújabb fejlesztés, egyszerű kezelhetőség
-egyedi, nagy teljesítményű akkumulátor
-lekerekített formatervezés
- ## 24.900 Ft!



Aranyhal? Három kívánság? Csak a mesékben. Mert a valóságban a Pannon GSM-től most négyet kívánhat! Csak kívánja azt, hogy április 24. és május 10. között a Motorola d160-as mobiltelefon, Pannon GSM előfizetéssel, hatszor nettó 1.500 Ft* értékű ingyenes beszélgetéssel és minden hónap utolsó hétvégéjén 12 forintos percdíjjal** csak 24.900 forintba kerüljön Önnek! Sőt! Ha Önnek már van mobiltelefonja és nincs szüksége újabbra, akkor lehetősége van arra, hogy csak a Pannon-csomagot (az 1., 2., 3. ajánlat) kérje tőlünk, amelynek ára mindössze 9.900 Ft. További részletekért keresse fel bemutatótermeinket (1075 Budapest, Károlyi krt. 3/a., tel.: 06 1 327 0200; 1134 Budapest, Váci út 37., tel.: 06 1 270 4130; Budaörs, Baross u. 165., tel.: 06 1 270 4130), területi képviselőinket (Debrecen, Győr, Kecskemét, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Veszprém), bármelyik hivatalos viszonteladónkat, vagy hívja a 06 20 220 120-as telefonszámot és üzletkötőnk Budapesten kérésére felkeresi Önt. Pannon GSM nonstop ügyfélszolgálat: 06 1 270 4120, 06 20 200 200. *A Pannon GSM ügyfélnyilvántartási rendszerében rögzítéstől május 21-ig 1.500 Ft kedvezmény jár. Május 22-től október 21-ig számlázási időszakonként (5 alkalommal) további 1.500 Ft kedvezmény jár. **Meglévő, illetve leendő előfizetőink számára 1997 végéig minden hónap utolsó hétvégéjén (szombat 00.00 órától vasárnap 24.00 óráig) minden belföldi hívás 12 forintba kerül percenként. Az első hétvége április 26-27. Az árak ÁFA nélkül értendők. Az akció a készlet erejéig tart.

PANNON GSM

***** Az élvonal.

Az IT-piacok növekedése más iparágakhoz képest jelentős Európában, bár világviszonylatban kisebb az átlagosnál. A sokat dicsért európai sokszínűség, valamint az európaiak nagyon is különböző attitűdjei ugyanis nem kedveznek az információtechnológia olyan mérvű terjedésének, mint másutt. Egyrészt az európai felhasználók nem fogadták az új technológiát olyan kitörő lelkesedéssel, mint más régiókban. Ők inkább a már kipróbált, biztos megoldásokra várnak és nem kockáztatnak szívesen. El kell különíteni azonban Angliát és az északi országokat, ahol a vállalkozó

kedvnek hasonló kultúrája van, mint az Egyesült Államokban. Az európai óvatosság nem csak az áraknak szól, hanem egyfajta konzervatív látásmód kifejezője is.

Termelés és foglalkoztatás

A mikrochip-gyártást leszámítva, a technológiai iparág foglalkoztatottainak száma csökkent a tavalyi évben. A gyártók 1994-től kezdve folyamatosan karcsúsítják tevékenységüket. Pozitívak viszont a szoftver- és szolgáltatási szektor foglalkoztatási mutatói. A növekvő kereslet ezekben az ágazatokban növekvő foglalkoztatási hányadot eredményez. Különösen az információtechnológiai tanácsadás, rendszerszervezés területére várnak képzett munkaerőt. A nagy cégek és szervezetek ugyanis leépítik az e célból létrehozott osztályait és inkább szakértő cégek szolgáltatásait veszik igénybe. Azok az országok (Franciaország, Németország, Írország, Anglia és Hollandia) részesülnek jobban a kedvező munkapiaci hatásokból, ahol a szoftverpi-

ac fejlettebb, a többi országra még ezen a területen is a foglalkoztatás csökkenése jellemző.

A terjedő online vásárlóközpontok, a marketing és egyéb járulékos ágazatok új munkahelyeket teremtettek 1996-ban, bár itt sem figyelhető meg egyenletesség. Három nagy európai szállító is Írországban nyitott online hívóközpontot, mivel az angol nyelvű munkaerő költségei, az operatív költségek az adók és a vámkedvezmények ott a legkedvezőbbek.

A hagyományos telekommunikációs eszközök gyártói között folytatódik az 1985 táján elindult hanyatlás, ami kihat a foglalkoztatási viszonyokra is. Nagy a nyomás a munkaerő-kímélő technológiák alkalmazására (mint például digitális telefonközpontok), amelyek sokkal kevesebb operátort, szerelőt igényelnek mint elődjeik. A privatizáció és a liberalizáció következményeként a munkaerő-kereslet tovább szűkült 1996-ban is. A munkanélküliség növekedését csak részben ellensúlyozza az új piaci szereplők megjelenése a telekommunikációs ágazatban. Emellett a hagyományos ágazatban dolgozók folyamatosan igazolnak át a modernabb területekre.

A technológiai fejlődés irányai

Nem árulunk el nagy titkot azzal, hogy a jövő fejlesztési húzóágazata az Internet lesz. Az Internet által támasztott igények mind az infor-



HATÁROK NÉLKÜL



IFABO '97
1997. május 6-10.
BNV A PAVILON
110. stand

Követi Ön is a technika vívmányait, a fejlődés útját? Mert mi igen!

Az **X-BYTE** – mint az **első hazai számítógéphálózatépítő cég** – alapvető követelménynek tartja folyamatosan alkalmazni a legújabb technológiákat.

Külföldön képzett szakembereink munkájának eredménye **5000-nél több hálózat**, amelyek ma is **hibátlanul** működnek. Strukturált rendszereinkre **élettartam-garanciát** vállalunk, hogy Ön is **HATÁROK NÉLKÜL** dolgozhasson!

X-BYTE®
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1037 Budapest, Hunor u. 55.
Tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.datanet.hu



1089 Budapest, Rezső tér 15
Tel: 269-9215 Fax: 269-9237



EGYED SZOFTVER JENYET
RENDELÉSEIKET KET HETES SZALLTAS HATÁRDÖVEL
TELJESITIK

MAC HUNGARY
MARKET
TEL / FAX: 992-4115



Budapest, Dobó utca 103	☎(1)481-9669
Győr, Széktér 14. sz. 103	☎(66)327-3200
Győr, Tivoli u. 442.	☎(66)592-2800
Sopron, Mátyás Zs. u. 103	☎(99)341-5000
Szombathely, Zrínyi u. 103	☎(94)330-0500
Székesfehérvár, Mátyás Zs. u. 103	☎(72)482-1100

電話 (1-800-588-8888)
 電話 (848) 327-3255
 電話 (94) 592-2800
 電話 (86) 341-5000
 電話 (94) 330-0600
 電話 (52) 483-1111

A photograph showing three trucks on a road. In the foreground, a red truck is driving towards the viewer. Behind it, a white truck is driving away, displaying a large barcode on its side. To the left, a yellow truck is also visible. The background shows a hilly landscape under a clear sky.

IFABO '97: A 313/C

KAPESZOL **LIAS-NETWORK** **AVULÁG**
 LIAS-NETWORK
 HÁLÓZATI INTEGRÁCIÓS KFT.

MINŐSÉGI TERMÉK 3Com, Cabletron, Cisco,
DEC, HP, Novell,
Lucent Technologies (AT&T)...

MINŐSÉGI SZOLGÁLTATÁSOK **LNx**



MINŐSÉGI RENDSZER

- Telephelyi kábelezés
- Lokális hálózatok
- Nagyvonalas hálózatok
- Hálózati relükeket
- Hálózati operációs rendszer

ÉS AZ EXTRA:

SecurNET™

IFABO '97
Pavillon 108/B

135 Budapest, Hun u. 2. Tel.: (1) 266 0707 Fax: (1) 266 0787 Internet: info@lnx.hu

Részletes információt kérek a következőkről:

Keressenek fel személyesen:
INFO! YAM című újságunk küldését kérem

Nev
Munkahely
Gim.
Telefon. **Fax**
E-mail cím

Az IT-piac értékváltozásai Magyarországon

	1994	1995	1996	1997	1998
Szerver (nagy)	19	0	3	11	4
Szerver (közepes)	28	21	21	24	25
Szerver (kicsi)	27	19	21	23	24
Kliens-munkadallomás	10	7	8	10	11
Kliens PC-hordozható	20	16	18	19	24
Kliens PC-desktop	174	159	168	180	194
Összes Kliens PC	194	175	186	199	218
PC printer	55	48	49	53	59
Computer hardver	333	270	288	320	341
Másoló	38	38	40	43	47
Egyéb irodai felszerelés	12	14	15	16	17
Irodai berendezés	50	52	55	59	64
LAN-hardver	6	7	7	7	8
Egyéb adatátviteli eszköz	6	7	7	7	8
Adatátviteli hardver	12	14	14	14	16
IT hardver	394	336	356	393	421
Rendszer szoftver	38	42	44	47	51
Alkalmazói szoftver	46	51	55	58	63
Szoftver termék	84	93	99	105	114
Professzionális szolgáltatás	83	91	106	126	145
Egyéb szolgáltatás	38	44	49	51	54
Szolgáltatás	121	135	155	177	199
Szoftver és szolgáltatás	205	228	254	282	313
Teljes IT piac	599	564	610	675	734

mációtechnológiai, mind a telekommunikációs eszközök területén jelentős innovációt eredményeznek. Egészen mostanáig a PC volt a rendszerek középpontjába állítva, akár egyedülálló gépként, vagy kliensként határoztuk meg. Ez a megközelítés viszont növekvő

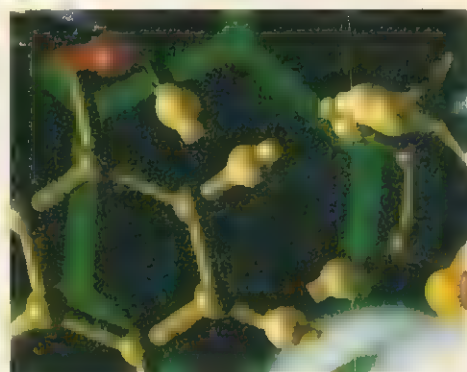
net összeolvadása mind-mind átalakítja a vállalkozások belső architektúráját, az interaktív tv és egyéb lehetőségek pedig megváltoztatják életvitelünket. A következőkben a fő fejlesztési kihívásokról, majd a háromdimenziós alkalmazások jövőjéről lesz szó.

költségekkel jár a jövőre nézve. A felhasználó-, hálózat-, és kliens-szerver paradigmák közötti egyensúly megteremtésével, a Web-szerver és a Web-böngésző feladatok szétszórásával az ilyesfajta költségek csökkenthetők. A technológiai fejlődés rengeteg területet érint. Hogy csak párat említsünk ezek közül: a drót nélküli rendszerek, üvegszál-optika, protokollok, tárolási technikák, kép- és hangfelismerés, multimédiás technológiák, energiatárolási technikák nagymérvű fejlődésével számolhatunk az elkövetkező tíz évben. Már megtettük a kezdeti lépéseket. A hipertext elv, a böngészők fejlődése, a telekommunikációs eszközök és az Inter-

Az új határok

A gyártásban kezdjük megközelíteni a szilícium-technológia végső határait, mivel az optikai eljárás 0,12 mikronnál nem képes finomabban dolgozni. A majdani legjobb processzorok vonalszélessége 0,25 mikron körül van: az előrejelzések szerint körülbelül 15 millió tranzisztort leszünk képesek egy másfél centis lapkára építeni. A Pentiumon jelenleg 3,3 millió chip van ugyanekkora alapterületen. Ahhoz, hogy a 0,12 mikronos határ alá lehessen menni, rövidebb hullámhossz (például röntgensugár) kell használni. Ha figyelmen kívül hagyjuk a megvalósítással kapcsolatos problémákat, tíz év múlva elméletileg 50–100 millió tranzisztort tudunk majd rágyömöszölni egy chipre, amelynek működési sebessége 1 GHz körül jár. Más utakat keresve a szakemberek új megoldási lehetőségeket találtak a quantum jelenségek illetve a holográfia területén.

A quantum technológia alternatív módokat kínál a számítások technikájában. A quan-



MEGMUTATJUK MAGUNKAT

A modern távközlés az üzleti élet mozgatórugója a világ minden országában. A Nokia által kínált hálózati megoldások alkalmazásával egyszerűen érzékelhetővé válik a különbség a csak kielégítő és a kimagasló színvonalú szolgáltatások között. A Nokia innovatív megoldásokat fejlesztett ki mind a vezetékes mind a mobiltávközlés számára. Az eredmény: elégedett előfizetők, bővülő távközlési kapacitás – és az üzleti élet felgyorsulását eredményező növekvő bevételek.

Keresse a Nokiat az IFABO A Pavilon 302-es standján, ahol újdonságainkkal is megismerkedhet. Szakembereink a vásár ideje alatt és azután is készséggel szolgálnak további információkkal.

Nokia Kft.
1126 Budapest
Királyhágó tér 8-9.
Tel.: 175-7650
Fax: 202-5490

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

tumszámítás a quantummechanikán alapszik, amely szerint minden atomnak hullám- és részecskesajátosságai is vannak. Ha az elektron hullámként viselkedik, akkor az elektron helyét csak valószínűsíteni tudjuk a hullám intenzitásának segítségével. Az elektron maga bárhol lehet. De ha az elektron kölcsönhatásba kerül valamely már részecskével (például egy fotonnal), akkor felfedhető a holléte. A helyzetét állapotként felfogva memóriaként használhatjuk. A kutatások ígéretesek, de rengeteg problémára kell még megoldást találni. Dan Dobberpuhl, a Digital Equipment elnöke szerint azonban az elkövetkezendő tíz évben még nem számíthatunk nagy eredményekre ezen a területen.

A holográfia az adattárolásban alkalmazott technikák újítás, amellyel eddig elképzelhetetlenül kicsi jelsűrűséget, valamint gyors elérést valósíthatunk meg. A várható jelsűrűség 1 Gb per négyzetcentiméter, a jelenleg használatos 100 Kb-tel szemben. A várható R/W sebesség 1 Gigabyte másodpercenként a párhuzamos elérésnek és a mozgó alkatrészek hiányának köszönhetően. A holografikai



adatrögzítés két-három év múlva már piacra kerülhet.

A kutatók próbálkoznak protein-alapú adattárolással is. A protein molekulánál két stabil állapotot találtak, amelyek manipulálásával biteket lehet tárolni. A molekula stabilitása öt évre tehető. A molekulák gyorsan – mikromásodpercek alatt – meg tudják változtatni állapotukat, de az írás-olvasási műveletek egyelőre még nehézségek és hosszúak. A proteingyártás alacsony költsége és a mozgó alkatrészek hiánya miatt vonzónak tűnik hosszú távon.

ményeznek. A kliens komputerek közül ilyen például a Javachip vagy a StrongARM, a multimédia-alkalmazások közül fontos megemlíteni az MMX technológiával készült processzorokat, amelyeket a háromdimenziós grafika kezelésére fejlesztettek ki, és a jelenlegi chipekhez képest maximálisan 400 százalékos teljesítményt értek el velük.

Háromdimenziós grafika

A háromdimenziós grafikai alkalmazások nem követelnek meg többé olyan professzionális környezetet, mint a CAD/CAM rendszerek, építészeti tervező- illetve virtuális valóság-alkalmazások. A 3D grafika megvalósítható lesz grafikus szerkesztőkön, táblázatokon, szövegszerkesztőkön is. Ezt a grafikus kártyák fejlesztésével érték el. A 3D alkalmazások többirányú feladatokat követelnek meg, amelyek a gép központi egységét és a kártyákat egyaránt érintik. A legtöbb esetben a kártya csak a kép kirakásáért és tárolásáért felel, míg a számítások a PC feladatai közé tartoznak. A modernebb kártyáknak jelentősen fejlettebb memóriakapacitásuk van, ami javítja a minőséget. Nagy előretörés a programozható kártyák megjelenése, mivel a kártya direkt címezése megkönnyítheti a központi egység munkáját. Legjobb megoldásnak mégis az tűnik, hogy a már meglévő grafikus kártyát egy gyorsítóval egészítsük ki, amely elvégzi a számításokat, majd a rajzolást a grafikus kártyára hagyja. Jelenleg ezek a gyorsítók a 640x480-as felbontásra és 64 ezer színre vannak kidolgozva, pár újabb kártya viszont már képes 800x600-as felbontással is dolgozni.

Karcsú kliensek

Az erőteljes piaci nyomás az Internet/Intranet valamint a mobil rendszerek irányába olcsó, kisebb, specifikus processzorokat igényel. A tipikus alkalmazási területeken (mint például a mobiltelefonok, adatgyűjtő eszközök, hálózati számítógépek) ezek költség megtakarítást ered-

Az IT-piac értékváltozásai
Közép- és Kelet-Európában

	1994	1995	1996	1997	1998
Szerver (nagy)	83	16	29	56	60
Szerver (közepes)	134	161	175	185	200
Szerver (kicsi)	143	178	174	185	211
Kliens-munkaadókapcsolat	48	59	63	71	80
Kliens PC hardver	136	190	203	235	259
Kliens PC -desktop	1416	1813	2206	2534	2816
Összes Kliens PC	1552	2003	2410	2769	3075
PC printer	391	442	497	567	641
Computer hardware	2351	2859	3347	3833	4267
Működő	338	371	396	447	507
Egyéb irrodai felszerelés	139	154	170	192	213
Irodai kommunikáció	477	525	566	639	720
LAN-hardver	46	56	62	68	70
Egyéb adatátviteli eszköz	37	45	50	55	58
Adatátviteli hardver	83	101	112	123	128
IT hardver	2911	3485	4025	4595	5115
Rendszerező szoftver	192	215	236	261	285
Alkalmazói szoftver	216	259	297	330	372
Szoftver totál	408	474	533	591	656
Professzionális szolgáltatás	483	538	650	756	892
Egyéb szolgáltatás	183	236	287	344	395
Szolgáltatás	665	774	937	1099	1287
Szoftver és Szolgáltatás	1073	1248	1470	1690	1943
Teljes IT piac	3984	4733	5495	6285	7058

KONFIGURÁCIÓK, ALKATRÉSZEK AKCIÓS ÁRON

5X86/133 8MB RAM 1.44 FDD 1.3GB HDD PCI 1MB VIDEO 14" COLOR	
SVGA MONITOR MOUSE DOS 6.22 300MB PROGRAMMAL	106900
PENTIUM K5/100 16MB RAM-MAL	121800
PENTIUM 133/INTEL/16MB EDO	134600
PENTIUM 166/32MB EDO/2,5GB HDD 12XCD SB 16 HANGKÁRTYA	
HANGFAL MIKROFON 4MB VIDEO 15" MONITOR WIN95	248000

PRESS COMPUTER 1115 BP. SOMOGYI ÚT 28-30/A.
TEL/FAX: 204-1679, 204-1698

IFABO B PAVILON 4/A STAND

VEZETÉK NÉLKÜLI TELEFON

1997. 04. 20-tól 1997. 05. 20-ig

AKCIÓ

Panasonic
Sanyo
Samsung
GoldStar



MÓDUSZ OFFICE HOLDING

Bp. Erzsébet krt. 5. Tel./fax: 351-3197
Bp. Bajcsy Zs. út 19/a Tel./fax: 332 0118
Bp. Gólypata u. 6. Tel./fax: 269-9033

Adjon 3M dimenziót előadásainak



A 3M előadásteknikai szakértelme segítségével a számítógépes előadások könnyen és egyszerűen nagyképernyős realitássá válnak. A multimédia projektorok és LCD panelek széles választékával rugalmas megoldást kínál a leg-egyszerűbb számítógépes előadásoktól

kezdve a teljes multimédia bemutatókig. A sokfunkciós távirányító, a 16.7 millió szín és a nagy képfelbontás (akár XGA 1024 x 768 képpont megjelenítésig) garantálja a közönség figyelmét. Használja ki a 3M prezentációs rendszerek által nyújtott lehetőségeket!



További információért kérjük forduljon a 3M forgalmazókhoz, vagy hívja a 3M Hungária Kft-t a 270-7777-es telefonszámon!

IFABO B. pavilon / 5. stand



3M Innováció

ÁR-*apály*



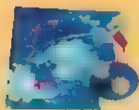
Tavaszi szél ... most apályt hoz

Az ORACLE HUNGARY május 20-ig tartó, tavaszi akciójával támogatja a **szoftverfejlesztő cégek** és a **vállalati szoftverfejlesztők** munkáját!

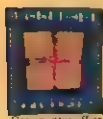
Web Developer, WebServer, InterOffice



Oracle Developer



Oracle WebServer



Oracle InterOffice

A kereskedelmi csomagba kötött három termék új verziói alkotják az ún. **Web Developer készletet**, amellyel Internet/intranetes, Web-alapú alkalmazások fejleszthetők.

A **Web Developer** egy magas szintű, webes alkalmazásfejlesztő eszköz, mely a WebServeren futtatható alkalmazások készíthetők.

A **WebServer** lehetővé teszi az adatbázis alapú webes alkalmazások használatát.

Az **InterOffice** irodaautomatizálási alkalmazás elvégzi az irodákban, munkahelyeken szükséges elektronikus levelezési, dokumentumkezelési, ütemezési, naplózási, stb. feladatokat.

A Web Developer készlet ára: ~~1 829 000 Ft*~~
1 399 000 Ft*

25 % kedvezmény

Információ: **Gruhala Péter**
Ingyenesen hívható telefonszám:
00-800-12000

*Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák!

ORACLE®
Az Információs Kor valóra válik!
ORACLE HUNGARY
1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.
Telefon: 214-0050, fax: 214-0070
<http://www.oracle.com>

Power Objects 2.1, Database Designer



Oracle Power Objects



Oracle Database Designer

A kedvelt **Power Objects** gyorsfejlesztő eszköz legújabb verziója, melynek segítségével webes alkalmazások is készíthetők, most sok kiegészítő eszközzel kerül piacra.

Kiegészítőként az Oracle egy eddig hiányzó, az adatstruktúrákat grafikusán tervező, modellező szoftvert kínál. A **Database Designer** Oracle adatbázist, és ODBC-csatolón keresztül elérhető más adatforrásokat is képes használni (ASCII, Excel, Foxpro, dBase, stb.).

A két szoftver együttes ára: ~~591 850 Ft*~~
440 000 Ft*

25 % kedvezmény

Akció!

Az Internet-felhasználók számát 1996-ban megközelítőleg 68 millióra becsülték. Az ezt megelőző öt évben a felhasználók száma minden évben megkétszereződött. Rövid távon tartható ez a növekedési ütem, de középtávon feltehetőleg mérséklődni fog. Az Internettel kapcsolatos becsléseknél nem elég pusztán a



növekedést vizsgálunk, mivel ez a terület számos változáson megy keresztül napjainkban és a közeljövőben. A jelenleg látható változások annyira mélyrehatóak, hogy az Internet teljes átalakulásával kell számolni. A változások hatásáról az olyan meghatározó személyiségek, mint például Andrew S. Grove az Intel elnöke vagy Marc Andreessen, a Netscape Communications elnöke úgy vélekednek, hogy idővel olyanra válik, mint annak idején a televízió: egyre jobban megszokjuk, egyre inkább beépül a hétköznapiainkba, s már csak a tartalom fog érdekelni minket.

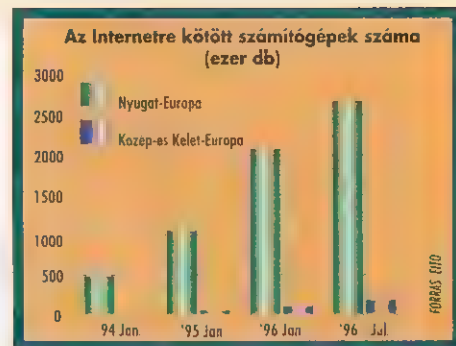
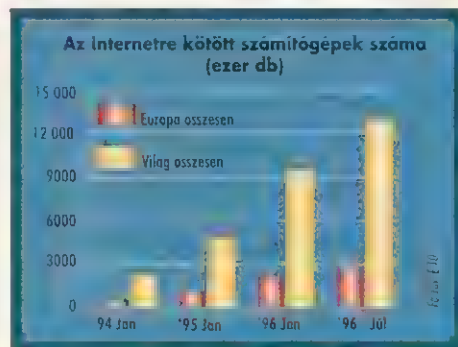
A változások főleg az Internet-szoftverek elterjedését mértékű fejlődésének, a kereskedelmi szféra megjelenésének, valamint a multimédia alkalmazások iránti igényeknek köszönhetőek. Nézzük hát sorjában az Internettel kapcsolatos legfontosabb dolgokat: először is az Internet változásait, aztán az Internet piacának szereplőit, majd pedig az intraneteket, továbbá az árképzés kérdéseit és végül a biztonságot.

Az Internet szegmentációja és trendjei

A látványos növekedés ellenére az Internet még mindig gyerekcipőben jár. Az Internet iparága három nagy szegmensre, infrastruktúrára (beleértve az infrastrukturális szolgáltatásokat is), szoftverpiacra és -szolgáltatásra (például WWW, Java kliensek és keresőprogramok), valamint tartalomképzésre (hirdetők, kereskedők, bankok stb) osztható. Egészen 1995-ig az infrastruktúra fejlesztésére helyeződött a fő hangsúly. Azóta a szolgáltatások és szoftverek piacán tapasztalható erős mozgás. A tartalommal kapcsolatos kérdések ez idáig nem igazán kerültek középpontba, de a jövőben a tartalom lesz a legfontosabb szegmens. Az infrastruktúra továbbra is fontos marad, de vélhetőleg nem ez lesz a legjövedelmezőbb ágazat. A szoftverszegmens – hasonlóan az infrastruktúrához – nem fog ezen túl extrajövedelmeket kínálni, bár az elérhető jövedelmek feltehetően magasabbak lesznek, mint az infrastrukturális szférában.

A kezdeti húzóerő

Az Internet rendkívül gyors fejlődésének fő oka az volt, hogy a piac lépés kezdetben nem volt túlzottan költséges, és a piac elhagyása sem ütközött pénzügyi vagy egyéb akadályokba. Ez elősegítette azon szolgáltatók elszaporodását, akik a nagy forgalom, kis költség, kis haszon, elvett követtek. A kis költségek többnyire az adattovábbítás kvázi ingyenességéből, valamint a szabad kommunikációs csatornák ál-



lami támogatottságából adódtak. Nyilván a teljesítmények iránti kezdeti elvárások – és így a teljesítmények – sem voltak óriásiak. Az elmúlt két évben viszont az intézményi feltételek, az infrastruktúra (és az igények is) jelentős változáson mentek keresztül. A non-profit alapú szerveződések kezd eltűnni az Internetről. Viszonylag rövid idő alatt az Internet akadémiai hálózattól kereskedelmi hálózattá alakult át. Az elvárások nőttek, az iparág koncentráltabbá vált, mivel olyan, nagyobb cégek léptek piacra, akik képesek az elvárásoknak megfelelni. Mindent egybevetve: ha az infrastrukturális keret nem is fog lényegesen megváltozni, a magánosítás biztosan minőségi- és árnövekedést fog eredményezni.

Megoldásra váró problémák

Az előbb említett környezeti változások új kihívások elé állítják az iparágat. A torlódásokból és kompatibilitás-gondokból eredően a hálózat működésének megbízhatósága, valamint a szolgáltatások minősége nem szavatolt. Ez elsőrendű kérdés piaci viszonyok között. A közelmúltban már megjelentek azok a fejlett szoftverek (grafikus és multimédiás WWW böngészők), amelyek ezeket a hiányosságokat pótolni igyekeznek. A következő generációs szoftverek telekommunikációs alkalmazásokat is kínálnak majd. A baj csak az, hogy az Internetet – szemben a telefonrendszerekkel – átlagos forgalomra tervezték. A jelenlegi szoftverek alkalmazása nagyobb torlódást fog okozni. Egyfajta megoldást jelentene, ha költségérzékenyebb vonalhasználati díjazást vezetnének

**Teljeskörű,
Korlátlan
INTERNET
Hozzáférés**

Hosszútávú előfizetési rendszer
rendkívüli kedvezményekkel!

3900 Forint havidíj
egy éves előfizetés esetén vagy
4800 Ft/hó 6 hónapos előfizetésnél

1053 Budapest, Magyar u. 11.
Phone: (36-1) 266-7039 Fax: (36-1) 267-6114
e-mail: info@pronet.hu http://www.pronet.hu

Pronet
Professional Internet Services

Canon
SZERVIZ - eredeti kellékanyagok

EAST®-CANON
KERESKEDELMIS ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT
H-1116 Budapest, Fehérvári út 231.
Tel.: 206-5821, 206-5822, 206-0563

...és a
**Canon,
Canon
marad.**

**IFABO kedvezmények május 6 - 30-ig
Új modellek bevezető áron!**

be. A második nagy problémakör a hatékony díjazási rendszer teljes hiánya. Egyelőre nincs még alkalmas árképzési rendszer, bár ennek kidolgozása folyamatban van. A cél az, hogy az iparágban szabadpiaci alapon lehessen bérelni a vonalakat. Pár nagyobb cégtől várható, hogy bővítik az Internet gerinchálózatát, ezzel biztosítva későbbi vezető helyüket. Emellett egyre több szolgáltató igyekszik privát, független vonalat bérelni. Ráadásul az iparág főszereplői már adatátviteli díjazás kidolgozásáról is tárgyalnak, különösen a kontinensek közti viszonylatban. A jelenlegi Európa-USA forgalom mérete nem ösztönöz senkit sem beruházásokra, de az európai piacnövekedés feltehetőleg lökést fog adni ez irányban.

A harmadik probléma a kerekedelmi kerek kialakulatlanlansága. Több összetevőt kell megemlítenünk, hogy láthassuk ennek okait: a felhasználók nem szoktak még hozzá a gondolathoz, hogy az Internet nem olcsó és fizetni is kell majd érte; a hálón keresztül történő tranzakciók még nagyon kockázatosak, mind biztonsági, mind üzemelési szempontból; nincsenek megfelelő díjszabások. A kockázat csökkentésére megoldás lehet, ha bizonyos üzleti szervezetek (bankok, hitelkártya-társaságok) biztosítanák ügyfeleiket az Interneten előforduló csalás ellen.

Jövőbeli húzóerők

Ha a fenti korlátokat sikerül megdönteni, az Internet elképesztő mértékben fejlődhet. A fogyasztási szférában a legfontosabb mozgatóerő minden bizonnyal a telekommunikáció, az IT és a média keveredéséből fog adódni. Az üzleti életben az intranetek kifejlesztése jelenti

majd a húzóerőt. Az előbbi a digitális technológia mindent átható jelenlétéből ered. Hatalmas lehetőségek vannak a telekommunikációs hálózatok, a telefonok és az IT-eszközök kombinációiban. Nagy forradalom várható a könyvek, filmek, interaktív videojátékok és sok más egyéb területén. Az intranet nem más mint az Internet – mint már meglévő hálózat – használata belső vállalati célokra. A technika előnye relatív olcsóságában és egyszerűségében rejlik. Ezen a szegmensen van mit keresniük a szolgáltató és szoftvercégeknek. Az intranet lehetőséget teremt a kis- és középvállalati szférának arra, hogy olyan belső hálózati szolgáltatásokat vegyenek igénybe, amelyet eddig nem engedhettek meg maguknak.

A főszereplők

Mivel a „kereskedelmi” Internet még csak most születik, a piaci szerkezet képlékeny mind az infrastrukturális piac, mind a szoftverpiac szempontjából. Ennek megfelelően az Internet-piacon sok szereplőt találunk. A skála meglehetősen széles, a szolgáltatóktól kezdve az egyelőre jelentéktelen kereskedőkön át a szoftverfejlesztő, valamint szoftverszolgáltató cégekig mindenki megtalálható. A folyékony piaci szerkezet és az egyelőre alacsony belépési korlátok eredményeképpen most még könnyű a magas profitot ígérő területekre lecsapni. A gyors innováció következtében azonban egyre specializáltabb piacok létrejötte várható, ami a belépési korlátok emelkedését vonja maga után.

Jelenleg a közszolgáltatók és a kábeltelevíziós társaságok adják az infrastruktúra túlnyomó részét. A fentebb vázolt trendeknek megfele-

lően ahogy a piac elkezd elmozdulni a telefónia és az intranet irányába, úgy kapnak erőre a szoftverszolgáltatók, majd a rendszer-integrálók. Ahogy megteremtődnek a biztonságos elektronikus kereskedelem feltételei, a piaci dominancia a kereskedők felé tolódik el, és a multimédiás szórakoztatóipar kifejlődésével a multimédás alkalmazások szegmense is a kereskedelem mellé zárkózik fel. Nem lehet megmondani, hogy a jelenleg formálódó szegmensek között mekkora lesz az átjárás és kinek milyen tevékenysége lesz a jövőben. Mindenképpen nagy szerepet kapnak azok a cégek (content provider, content aggregator), akik a Web átfésülésére, listák, katalógusok, reklámok készítésére szakosodnak.

Az intranetek

1996-ban az Internettel foglalkozó kiadványok figyelmének középpontja a World Wide Web-ről az intranetekre tolódott át. Az intranet kifejezést a vállalati Internet-használatra értjük, amikor is a vállalatok az Internet Protokolt (IP) használják a saját belső hálózati szoftverek alkalmazása helyett. Van olyan intranet, amelyik teljes egészében az Internet infrastruktúrájára épül. Az intranet-piac hatalmas lehetőségeket rejtget, mivel egyes becslések szerint az adattovábbító- és a telekommunikációs piac közel 50 százalékát szoríthatná ki. Az intranet versenyelőnye rendkívüli olcsóságában rejlik. A nyílt szabványok, az Internet-szoftverek piacán tapasztalható verseny kis költségű böngészőkhöz vezetett, amelyek működnek mindenféle platformon, könnyű használni őket, és amelyek most lehetővé teszik, hogy menedzsment információk rendszerre fejlődhesseken ki, a költségek jelen-

Kisvállalati IntranetWare™

Valószínűleg minden cégvezető életében eljön az a pillanat, amikor felmerül benne, milyen eszközökkel tudná vállalkozása működését még hatékonyabbá tenni további piaci előnyök szerzése érdekében. Az egyik leggyakrabban felmerülő válasz erre a kérdésre: a vállalat működésének számítástechnikai támogatása. Néhány évvel ezelőtt ez egy-két számítógép, szoftver, esetleg egy nyomtató beszerzését jelentette. Ma, amikor szinte mindenhol van számítógép, ez nem jelent előnyt a vetélytársakkal szemben. A vállalkozásokon belüli számítástechnikával szemben támasztott követelmények sokkal magasabb szintűek, kifinomultabbak lettek. De mik is ezek az igények?

- Gyors és hatékony információ-áramlás a munkatársak között, a

cég és partnerei között.

- Drága erőforrások megosztása és így optimális kihasználása.
- Távoli kiszállások közbeni vagy otthoni munkavégzés lehetősége.
- Internet elérése.
- Hatékony információszerezés.
- Saját adatok publikálása.
- Beszállítókkal, vásárlókkal, munkatársakkal történő kommunikáció.
- Stabil, robosztus rendszer, amire a vállalat valamennyi adata rábízható.
- Egyszerűen kezelhető és költségtakarékos rendszer. Ez egy meglehetősen hosszú lista, de jó hírünk van: a Novell legújabb szoftvere, a Kisvállalati IntranetWare valamennyi követelménynek megfelel és ezeken túl további előnyei is vannak. A rendszer alapja a

NetWare 4.11, egy kiforrott, megbízható hálózati operációs rendszer. Lehetővé teszi a különálló számítógépek, nyomtatók, modemek egy rendszerbe történő integrálását. Biztosítja a munkatársaknak a közös feladatokon való munkavégzésük során az együttműködést, közös dokumentum elérését. Minden felhasználó egy közös nyomtatóra nyomtathat, így elég egy printert vásárolni. Biztonságos és megbízható. Rá lehet bízni a cég adatait. Megvédi és működésben tartja őket. Tartalmazza az Internet eléréséhez szükséges valamennyi eszközt. Így a Web böngésző programot, melynek segítségével megkereshetjük az Interneten található végtelen mennyiségű információ között a számunkra hasznosakat. Levelezhetünk partnereinkkel akár a világ minden tájáról. A Web Server segítségével magunkról, cégünkéről publikálhatunk információkat, reklámokat és mindezt ingyenesen. E két eszköz segítségével közeli kapcsolatba kerülhetünk vásárlóinkkal, partnereinkkel, figyelemmel kísérhetjük a konkurenciát: az egész világ közelebb kerülhet hozzánk.

Telefonos kapcsolatot biztosít bárhol a hálózat felé. Legyünk bárhol - otthon vagy útközben - a hálózat bármikor elérhet. Akár mobil telefonon is ugyanúgy végezhetjük munkánkat, mint ha az irodánkban az íróasztalunknál ülnénk. A grafikus adminisztrációs felületnek köszönhetően a rendszer nem igényel külön szakembert. Számítástechnikai ismeretek nélkül is bárki által üzemeltethető. A Kisvállalati IntranetWare könnyebb beszerzésére a Novell az IFABO ideje alatt akciót hirdet, mely rendkívüli árat és ajándék Cheyenne szoftvereket tartalmaz. Keresse az IFABO-n kiállító Novell partnereket!

Novell.

tős csökkenése mellett. A Java rendszer például 25 százalékos LAN (Local Area Network) költségmegtakarítást fog okozni egyes becslések szerint. Az intranetek új lehetőséget nyitottak az vállalatok belüli információmegosztás és -terjesztés területén. Az IP-eszközök használata vállalati hálózatokon pont azokat az üzemelési és biztonsági kritériumokat biztosíthatja, amelyeket az Internetről a legjobban hiányoznak. Ráadásul az intranet adta gyorsabb elérési lehetőségek fejlesztési előnyt jelentenek az osztott programozásnak, a videokommunikációs és csoportmunkát preferáló alkalmazásoknak. Az intranetek könnyedén a közhasználatú hálóra csatlakoztathatók anélkül, hogy az adatbiztonság veszélybe kerülne. A jelenlegi előnyök nagyobbik része az intranetek funkcionalitásából, a központosított információátvitelből, valamint a szöveg alapú kommunikációból származik. Ahogy az intranetek egyre fontosabb szerephez jutnak, úgy lesz mind erőteljesebb az igény fejlettebb technikák és felületek alkalmazására.

Árképzési kérdések

Az Internet szolgáltatási lánc a következőképpen épül fel: a végső felhasználó a szolgáltatást általában valamely Internet-szolgáltatótól vásárolja, aki a vonalat a gerincvonal tulajdonosától bérl. Elképzelhető az is, hogy több Internet-szolgáltatót keresztül jut el a szolgáltatás a végső felhasználóig. (A tartalom – vagyis, hogy mit továbbítanak a csatornákon – is része a láncnak, de ettől most eltekintünk.) Egészen mostanáig a gerincvonal és a szolgáltatók közötti kereskedelem barter jelleggel folyt, mivel a gerincvonalat túlnyomórészt állami tulajdonban van. A barter tulajdonképpen azt jelentette, hogy a különböző szolgáltatók ingyen engedték át egymás adatait eszközeiken. Itt a piaci viszonyok előretörésének következtében új, az adatátvitel mennyiségén alapuló árképzés kialakítása történik. A barterkereskedelemből kifolyólag a végső felhasználókat terhelő költségek sem voltak eddig számottevők, ami megkönnyítette az új és újabb szoftverek kipróbálását anélkül, hogy félni kellett volna a kísérletezés okozta költségek megtérítésétől. A sokszor indokolatlan használat azonban zsúfoltságot okozott. Itt az ideje, hogy a használat költségei a felhasználóra háruljanak, és ezzel a hatékony kihasználtság felé mozduljunk el. A végső felhasználók és az Internet-szolgáltatók közti árképzés kialakítására több lehetséges verzió is született, az átalánydíjas megoldásoktól a prioritás alapú díjazásig. Feltehetőleg mindegyik forma alkalmazható lesz a tevékenység jellegétől, illetve a továbbító eszköz kapacitásától függően.

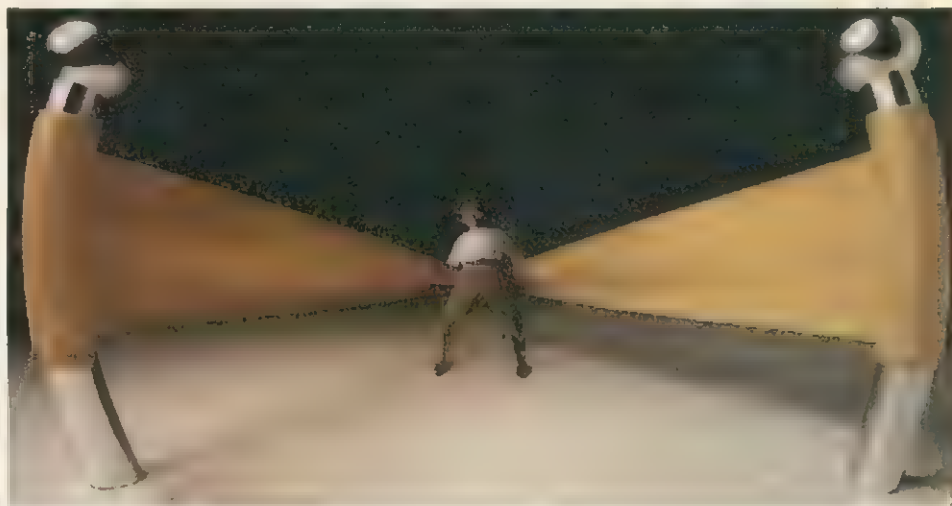
Adatvédelem

Az Internet kommercializálódásával előtérbe kerültek a biztonsági kérdések. A biztonsági problémák egy része nem küszöbölhető ki teljesen. Nem sokat lehet kezdeni azzal, ha valaki elfelejtkezik kilépni a rendszerből, vagy nem vigyáz a hitelkártyájára. A fő veszélyforrások között találjuk az adattárolmány feltartóztatását, az illetéktelen adatelérést, a mások nevében való adatküldést. Az ilyesfajta problémákra rengeteg működőképes elmélet és megvalósított szoftver született, de egyelőre még nem kerültek széles körben használt alkalmazásokba. Ennek fő oka a piac képlékenysége, a szabványosítás hibája és más politikai illetve társadalmi tényezők. A biztonsági tényezők erősen késleltethetik a szektor fejlődését.

A századvég szimbóluma: a mikroprocesszor

Életünk morzsái

Az első mikroprocesszort 1971-ben gyártotta az Intel. Az azóta eltelt negyedszázadban a számítástechnika olyan iramban és annyi irányban fejlődött, amellyről a születésekor a legmerészebb fantaszták sem mertek volna álmodni.



Mára – hála a mikroprocesszoroknak – egészségesebbek, informatívabbak és hatékonyabbak vagyunk, mint 25 éve. Amióta a számítógépek az élet szerves részévé váltak, az jelent igazi kihívást, hogy olyan területeket találjunk, amelyek nem állnak számítógépes ellenőrzés alatt. A kis méretű és relatíve olcsó komputerok elterjedése lehetővé tette, hogy bármilyen tevékenységet nyomon követhessünk, legyen az üzleti vagy magánjellegű. Az alábbiakban többek között a Byte magazin nyomán bemutatjuk azt a tíz területet, ahol a legszembevetőbb a mikroprocesszor okozta változás.

Magánélet veszendőben

Régen a fontos dokumentumok biztonságáért páncélszekrények feleltek. Manapság mágneslemezek és titkosító kódok óvják a rejtettnivalókat, amikhez a tulajdonosokon kívül esetleg a hatóságok tudnak hozzáférni. A kódolás azonban lehetőséget nyújt ezek feltörésére, azon – bűnözők esetében – fontos bizonyítékok elrejtésére is. A titkosítás segített továbbá a világméretű elektronikus kereskedelem létrehozásában. Kétségtelen viszont, hogy lehetőség nyílt arra is, hogy üzleti szervezetek privát információkat gyűjtsenek. Egy munkáltatónak például fontos információ lehet a munkavállaló egészségbiztosítási költségeinek megállapításakor az, hogy a munkára jelentkező dohányos-e vagy sem. Bármennyire is extrém, nem lehetetlen, hogy egy felvételi interjúban ilyesféle mondatokkal fogunk találkozni:

Kérdő: „Ön jelenleg dohányos?”

Felvételiző: „Erre nem válaszolok.”

Kérdő: „Akkor lenne szíves megmagyarázni, hogy miért ment be a Nagymező utca-Andrássy út sarki üzletbe, és vásárolt 20 doboz Marlboro-t 1997. június 14-én 12 óra 32 perc-kor?”

Remélhetőleg arra is kitalálunk majd valamit, hogy elkerüljük a Nagy Testvér mindent látó tekintetét.

Az elektronikus munkahely

A külső jelek nyilvánvalóak: mindenhol PC-k, lézerprinterek zümmögnek az írógépek kattogása helyett, a helyi hálózatok átvették a belső kézbesítők helyét, táblázatkezelők és döntéstámogatók segítik a felső vezetés munkáját. A mai iroda másképp néz ki és másképp dolgozik, mint negyedszázados elődje. Először a számítógépek szerepe csak annyi volt, hogy a hagyományos munkát elektronizálttá tegyék, ami – jó esetben – fokozta a hatékonyságot. Ma már viszont ott tartunk, hogy a munkánk karaktere is megváltozott. A belső hálózatok és az intranetek hatására a mai döntéshozók zavartalanabban kommunikálhatnak és nagyobb csoportok munkáját tudják nyomon követni. Az elektronikus eszközök használatának köszönhetően az adminisztrációs költségek drasztikusan lecsökkentek. A legtöbb cég viszont kevesebb középszintű vezetői igényel és ez sok ember számára szűkíti az előremeneteli lehetőségeket.

Számítógépes tomográfia

A kórházak konputertomográfiai berendezései naponta emberek százait mentik meg azáltal, hogy az orvosok háromdimenziós képet látnak a test belső részeiről. Nem a mikroprocesszor az egyetlen eszköz arra, hogy háromdimenziós képet kaphassunk a test belsejéről, de ez volt az, amely lehetővé tette a tomográfiai berendezések széles körű elterjedését.

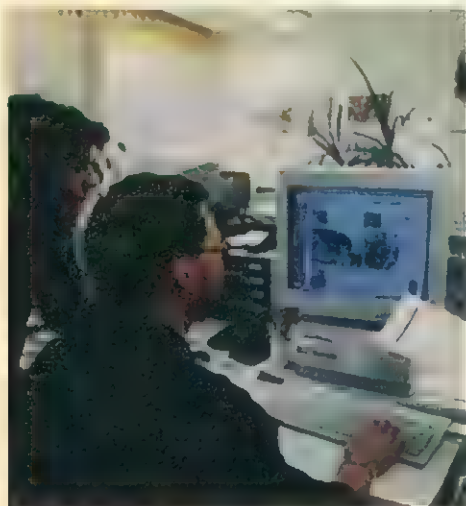
A korai tomográfok nagy, úgynevezett minikomputer segítségével működtek, amelyek gyártása, működtetése és karbantartása meglehetősen nehézkes volt. A jelenlegi gépek azonban kis méretű és nagy kapacitású munkaállomásokkal végeztetik a képfeldolgozást. E munkaállomásokat grafikus valós idejű képmánipulációra tervezték, amelyek segítségével az orvosok megállapíthatják a belső szerv állapotát.

A legfontosabb talán az, hogy a mikroprocesszorok fejlődése tette ezt az eszközt olyan olcsóvá (és kis méretűvé), hogy mára elérhetővé vált sok városi kórház számára is.

Közös hírösszeállítás

A hír nemrég még olyan volt mint a szószékről hirdetett ige. Jött a magasból, mi meg hallgattuk, aztán vagy elhittük vagy sem. Ezzel szemben az Internet szárnyakat ad.

Bármelyikünk folyóiratok kiadásába kezdhet és manapság az sem számít ritkaságnak, ha komoly hírek és vélemények először elektroni-



kus magazinokban vagy e-mail listákon jelennek meg, bár sokszor nehéz kibányászni az igazit a hírt az idétlenségek közül.

A hagyományos média úgy próbál lépést tartani az elektronikus sajtóval, hogy saját Web-oldalt készít a nyomtatott kiadványai mellett. A hagyományos és Internet-sajtó vegyítése a tv társaságoknál is megfigyelhető. Az NBC News és a Microsoft közös vállalata is ilyen céllal alakult. Bizonyos azonban, hogy a nyomtatott sajtó létjogosultsága (lásd az említett közös vállalkozás sikertelenségét számos országban, így hazánkban is) még sokáig nem kérdőjeleződik meg. A Web-et remekül lehet konferenciákra, kutatásokra, vagy véletlenszerű információgyűjtésre használni, de papírból készült újságot olvasni vagy böngészni még mindig sokkal kényelmesebb. A papírnak ugyanis nagyobb a sávszélessége.

Pénzkímélő fizetési módok előnyben

A hetvenes években hitelkártyát még csak nyugati filmekben láthattunk. Külföldön sem volt ez a fizetési mód túlságosan elterjedt az ellenőrzési módszerek nehézsége miatt. A kilencvenes években a hitelkártyák és bankkártyák széles tárházával találkozhatunk. A változást a chip-technológia költségeinek radikális csökkenése okozta. A bankautomaták és egyéb eszközök nagyon olcsók, a modemek és átviteli berendezések sem kerülnek sokba, így a pénzintézetek képesek olyan összefüggő rendszereket kiépíteni, amelyben a család lehetősége minimálisra csökkenthető. Ez lehetővé tette, hogy milliók kezébe hitelkártya kerüljön. A készpénzkímélő fizetési eszközökkel kapcsolatos bizalmatlanság eltűnőben, de akadnak más problémák helyette: a fizetési hajlandóság megnőhet, ha hitelkártyánk van, hiszen a keletünket túlléphetjük.

Hatványozott demokrácia

Az elektronikus levelezés az üzleti világ hivatalos és formális csatornáit egy gyors, interaktív formával váltotta fel. Bár a formaváltozást nem szükségszerűen követi tartalomváltozás, az e-mail adta gyorsaság, közvetlenség valószínűleg hozzájárult a főnök – beosztott viszony fellazulásához. Ennek alapja a számítógépes hálózatok és a modemek nagymérvű elterjedése. Ugyanez a közvetlenség és interaktivitás figyelhető meg az élet egyéb területén. Egy híres személyiség (például egy író, akinek fontos a közönség mielőbbi véleménye), manapság sokkal könnyebben elérhető, mint régebben. Ez politikusok esetében is igaz lehet.

Okosabb kocsik, szelídebb motorok

Elmúltak azok az idők, amikor az számított vagánynak, aki tovább tudta bővíteni a motort (aztán persze szentségsélni a karburátor miatt.) A chippek olyan hatékonyan kezelik a mai motorokat, hogy a lehető legtakarékosabban használják fel az üzemanyagot és még így is elegendő teljesítményt adnak ahhoz, hogy szinte szárnyaljunk. Ezenkívül – a mikroprocesszoroknak köszönhetően – a legújabb motorokhoz százezer kilométer alatt hozzá se kell nyúltni.

A fejlődésnek ezzel még nincs vége. Légzsákok nyílnak ki előttünk, ha a chip szükségesnek véli, a CD-lejátszók megpróbálják kiküszöbölni az út döccenéseit okozta „tüügrások”, mivel pár másodperccel mindig előreolvasnak arra az esetre, ha a fogott jel kimaradna. Mi lesz a következő nagy lépés? A gyártók jelenleg olyan operációs rendszerek kifejlesztésén dolgoznak, amelyek több, kívánság szerint beépíthető mikrochip-egységet tudnak komplexen kezelni.

Chip az antennán

A celluláris telefon – az országúti veteránok és a megrekedt stopposok végső menedéke – nem más, mint antenna végére ragasztott mikrochip, amelyet rádiójelek feldolgozására fejlesztettek ki. A chip működteti a telefon operációs rendszerét és kezeli a telefonszámokkal kapcsolatos teendőket.

Bár a mobiltelefon csipogása az ipari országokban is lényeges változásokat hozott, a mobilizáció másutt sokkal szélsőséesebb hatásokkal járhat. Lehet, hogy Afrika bizonyos részein hagyományos telefonkábelek fektetésére már sor sem kerül.

DNS-felgöngyölítés

A biológusok ugyan még nincsenek teljesen tisztában a DNS működésével, de – chippek segítségével – már jelentős előrelépéseket tettek ez irányban. A kutatók génminták segítségével képesek lesznek kimutatni, hogy ki milyen betegségekre hajlamos, és milyen védekezés a legalkalmasabb. Az olcsó és hatékony géntesztelés lehetősége azonban nem mindenkit tölt el derűvel. Néhány amerikai katona nemrégiben utasította vissza a katonai DNS adatbázis mintavételi igényét, mondván, hogy a DNS-ükben rejlő adatokat később ellenük is fordíthatják. A civil életben is fennállhat effajta veszély: fog-e a biztosító szerződést kötni egy olyan ügyféllel, aki – mondjuk – cukorbetegsége hajlamos?

Variációk az animációra

A mikrochipek megjelenése drámaian megváltoztatta a művészek animációhoz való viszonyát. Nemcsak a művészet illetve a szórakoztatóipar változott, hanem a reklámok is.



Mostanában minden termék mozog, pukedlizik, ugrál, vagy alakot vált a képernyőn. A trükkök kivitelezése könnyebbé és olcsóbbá vált. Ennek hatására a rajzfilmipar új erőre kapott. Az új figurák sokkal valóságosabbak, a költségek pedig radikálisan csökkentek. A sajnálatos csak az, hogy rengeteg sematikus és gépszerűen mozgó figura csillog-villog a mozi vásznon. Kevés az eredeti.

MAGYAR HÍRLAP

1087 Budapest, Kerepesi út 29/B
Telefon és fax: 210-3727

MH

OKTATÁSI STÚDIÓ

Stúdió

QuarkXPress- és FreeHand-tanfolyam

(tanfolyamvezető Nagy Lantos Balázs,
a QuarkXPress UserGroup
és a Macromedia vezérképviselő hivatalos oktatója)

Tanfolyamaink havonta felváltva indulnak.

További információ
a 210-3727-es telefonszámon.

MH 4715

Amerikai legek

A man in a white shirt, dark tie, and glasses is pointing his right index finger towards a large, curved screen. The screen displays a 3D bar chart with multiple bars of varying heights and colors (red, green, blue, yellow). The background is dark, and the lighting is focused on the man and the screen.

Amerika ünnepel. Az Egyesült Államok legnagyobb vállalatai, amelyek a New York-i Fortune magazin 500 listáján szerepelnek 23,3 százalékkal növelték a profitjukat egy év alatt, ami egyszerűen rekord. Az amerikai gazdaság végképpen magához tért a recesszióból, s a hat éve jegyzett mélypontról ismét felkapaszkodott a csúcsra. Az informatikai és telekommunikációs iparág alaposan kivette a részét az öngyógyításból.

Amerikai legek

A Fortune magazin 500-as listájának (amelyet a vállalati jövedelmek alapján készítenek) megjelenése mindig esemény az amerikai üzleti életben, hiszen ebbe az elit klubba bekerülni minden cégtulajdonos és menedzser álma. S ez az álom egyre több informatikai és telekommunikációs cég esetében teljesül be.

Az amerikai nagyvállalatok az elmúlt hat évben oly mértékben átalakultak, hogy szinte már csak nevükben emlékeztetnek régi önmagukra. Wes Melling, a Digital Equipment Corporation elnökhelyettese egy nemrégiben tartott budapesti előadásán e helyzetet úgy jellemezte: „Vége annak a korszaknak, amikor a

nagyhalak megették a kishalakat. A piac mai szabálya így hangzik: a gyors halak megeszik a lassúakat.” Gyorsnak pedig úgy lehet lenni, ha a felesleges kilókat leadják, képesek lesznek a gyors reagálásra és a gyors cselekvésre. Az ötszázak pedig azért tartanak ott ahol, mert képesek erre, sőt mindinkább képesek. A számok ugyanis feketén fehére ezt mutatják.

Míg 1995-ben a bevételek növekedése 9,9 százalékkal, a profit pedig 13,4 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit, addig tavaly a bevételek 8,3 százalékkal, a profit pedig 23 százalékkal emelkedett. Mellesleg ez az ötszáz cég 5077 milliárd dollár bevételt könyvelt el, amiből 301 milliárd dollár hasznuk származott. Felfoghatatlanul nagy pénzről és gazdasági

erőről van szó. Valódi erőről immár, amelyet nem a pusztá méret ad meg. A profithatékonyság szembeszökően növekedett. Az 500-as listában szereplő cégek közül 305-nek nőtt a profitja és 78 százalékuknál ennek üteme gyorsabb volt, mint a bevételek emelkedéséé. A magyarázat abban keresendő, hogy az élenkűlő gazdaságban megnövekedett kínálat miatt az árak nem is képesek emelkedni, s a cégek versenyképességük megőrzése érdekében pénzügyi műveletekkel, költségcsökkentéssel, átszervezésekkel, létszámcsoökkentéssel védekeznek. A Digital Equipmentnél négy éve például még 120 ezer ember dolgozott, ma csak ötvenöt ezer, miközben a költségstruktúrájuk is sokkal kedvezőbbé vált, s a költségek kemény kontrolljával erősen kézben tartják a pénzügyi folyamatokat. A listában a Digital még mint veszteséges cég szerepel. A tavaly július 1-ével kezdődő pénzügyi évben viszont már minden negyedévben nyereséggel zárt. Hasonló átalakítási veszteségeken és fájdalmakon más vállalkozások is átmennek, s ez alól a kifejezetten sikeres informatikai és telekommunikációs üzletág vállalkozásai sem jelentenek kivételt.

A Compaq Computer például egy mások által is járt, de számára mégis új utat talált a pro-



Nem kell készpénz!

Vevői bármilyen bankkártyával fizethetnek! A legnagyobb összeg is már **másnap számlájára kerül!**

Tranzakció **rendkívül kedvező feltételekkel!**

Kész Pénz!

BONITAS számláján pénze lekötés nélkül, naponta kamatozik, jelenleg 14%-os hozamgaranciával!

Bonitas POS terminál

a

Sárkány Csoporttól!

Megfelel az APEH előírásainak, sőt július 1-ig 75 ezer forintos visszatérítéssel vásárolhatja meg!

Sárkány Rft. Tel.: 208-5294; Welt 2000 Kft. Tel.: 262-3294; Sys-team Kft. Tel.: (30) 411-680; Trans-Soft Bt. Tel.: (20) 342-128; Contact Studio Kft. Tel.: (46) 321-629; Start Up Kft. Tel.: (92) 315-618; Tom-Technik Kft. Tel.: (20) 333-555; Wantex Kft. Tel.: (44) 313-555; Parabase Kft. Tel.: (20) 392-118; Pentatrade Kft. Tel.: (96) 419-842; Marker Bt. Tel.: (22) 340-124; Majuko-Soft Bt. Tel.: (20) 446-426; 3S Computer Kft. Tel.: (62) 326-277; Pannon Comp Kft. Tel.: (88) 329-818; INTERJNET Kft. Tel.: (57) 404-459

fitábilis működésre abban az iparágban, ahol az árak folyamatos csökkenése már törvényszerű dolog. A cég 66,4 százalékkal növelte a profitját az elmúlt év során. Ezt alighanem annak a váltásnak köszönhetjük, hogy feladta korábbi értékesítési politikáját, amikor minden eszközt önálló egységként értékesített. Ehelyett ma a

vállalatot már úgy pozícionálják vezetői – köztük az egyik legjobb amerikai menedzsernek tartott Eckhard Pfeiffer vezérigazgató –, hogy a korábbi PC-király komplett hálózatok értékesítésével kereskedik, ideértve a szükséges munkaadásokat, szervereket és hálózati berendezéseket is.

Persze a pénzügyi manőverek nélkül még az olyan erős és jól szervezett cég sem prosperálhatna, mint a Compaq.

Csak azzal, hogy a számlákat nem fizették ki a szükségesnél korábban és alaposan ügyeltek arra, hogy biztos vevőknek adjanak el 2 milliárd dolláros javulást értek el a cash flow-ban. Eközben a befektetett tőkére jutó megtérülés 21 százalékról 59 százalékra emelkedett. A pénzügyi igazgató Earl Mason ettől függetlenül aggódik a mostanában ismét emelkedő kamatlábak miatt. Hogy miért teszi 4 milliárd dollár készpénzzel és mindössze 300 millió dollár hitellel? Különösen nehéz ezt megérteni, ha tudjuk, hogy a Compaq minden egyes alkalmazottjára évi 960 ezer dollár bevétel jut.

Hozzá tartozik még az informatikai ipar képéhez, hogy az alacsony árak szabta szűk mozgástér miatt az amerikai vállalatok már tavaly is a technológiai ugrásra fogadtak. Olyan még sohasem fordult elő, mint tavaly, hogy a beruházási költségvetésük 42 százalékát számítógépekre és szoftverekre költötték. Ennek aztán az lett a következménye, hogy felgyorsultak azok a folyamatok melynek révén az amerikai vállalatok egyre szélesebb körben használják az adatfeldolgozás és továbbítás hagyományos feladatain kívül vadonat új szolgáltatások és termékértékesítési csatornák működtetésére.

Így aztán az amerikai informatikai ipar, miként az egész gazdaság, köszöni szépen igen jól van. Annál is inkább, mert az elmúlt években a kamatlábak csökkentek, a munkaerőköltségek nemkülönben, a fontosabb valuták, különösen a jen felértékelődött a dollárhoz képest, ami jótékony hatást gyakorol az exportra, s jelentősen mérséklődtek a számítástechnikai költségek is. Míg 1991-ben a mainframe gépe-

Az elmúlt tizenöt év

Piaci érték (milliárd dollár)

rang	név	ma	15 éve	különbség	növekedés (%)
1.	General Electric	169,4	13,5	155,9	1155
2.	Coca-Cola	147,6	3,9	143,7	3685
3.	Intel	113,2	1,0	112,2	11220
4.	Merck	106,6	5,3	101,3	1911
5.	Exxon	125,6	25,1	100,5	400
6.	Philip Morris	104,6	5,8	98,8	1703
7.	Procter & Gamble	85,4	6,5	78,9	1214
8.	Johnson & Johnson	77,1	6,3	70,8	1124
9.	Wal-Mart Stores	65,9	1,3	64,6	4969
10.	Bristol-Myers Squibb	62,3	3,4	58,9	1732

Netscape-re gondolni, amely a most megjelent listában még nem szerepel, de aligha fog sokáig kimaradni az ötszázak elitklubjából. És szintén aligha várat sokáig a beköszönéssel a biochip-technológia úttörője az Affymetrix, amelynek ma még a nevét is kevesen ismerik. Akárhogy is, hatalmas értékek halmozódtak fel igen gyorsan. A tizenöt éve tartó „ki lesz a jobb” játék abszolút győztese egy régi szereplő, a General Electric, amely Jack Welch vezetésével 156 milliárd dollárral növelte ezalatt a piaci értékét. Ez az összeget tekintve egyedülálló, de azért talán nem a legnagyobb dobás. A General Electric ugyanis már tizenöt éve is 13,5 milliárd dollárt ért. Akkor, amikor a ma Andy Grove irányította és az általa hatalmassá tett Intel csak 994 millió dollárt. E cég mai értéke 113 milliárd dollár, és ez is világrekord, mert ez nem kevesebbet, mint 11 ezer százalékos növekedést jelent. Itt részvényesnek lenni, és ennyi pénzt keresni, ez lehet minden tőzsdecápa álma.

Az elmúlt másfél évtizedben az amerikai gazdaság csúcsein olyan sok új cég jelent meg, ami korábban példátlan volt. Nem mintha a legnagyobb vállalatok világát az állandóság és mozdulatlanság jellemezte volna, de a változások üteme más volt. Manapság a semmiből tűnnek fel cégek új iparágakat hozva létre. Elég csak például a

körelőnnel a mezőny előtt

5 éves az Alpha

A **DIGITAL** pontosan öt évvel ezelőtt mutatta be a világ első 64 bites mikroprocesszorát, az **Alphát**. Az 1992-ben 200 MHz csúcsebességgel üzemelő processzor ma 600 MHz-es tempóval tartja vezető helyét. Nem véletlen, hogy a Microsoft a 64 bites Windows NT-t csak az **Alphára** fejlesztte, hiszen ez az egyetlen olyan processzor, amely ehhez minden szükséges feltétellel rendelkezik. A mai vállalati számítástechnika gyakori 64 bites igényéhez a **DIGITAL Alpha** olyan hátteret teremt, amely a felhasználót körelőnyhöz segíti.

digital

További információ:
www.digital.hu • info@bps.mts.dec.com
Új címünk április 21-től:
1124 Budapest, Németvölgyi út 97.
Telefon: 458-5555 Fax: 458-5515
Szerviz telefon: 458-5520

IFABO '97: "A" pavilon 309/A

ken végzett egymillió számítási művelet költsége (MIPS) 90, addig tavaly már csak 13 dollár volt.

Az iparágak közül a legnagyobb bevételnövekedést ugyan a csővezetékes szállítás könyvelhette el, méghozzá iszonytató előnnyel – 67,3 százalékkal kerestek többet, mint egy évvel korábban –, de rögtön utána 38,0 százalékos növekedéssel a számítógépes szoftverfejlesztők következnek, aztán az egészségügy után a negyedik helyen a számítógép- és irodai eszközök gyártói 21, 1 százalékkal, majd az ötödik

helyen az elektronika és félvezetőgyártók állnak 19,5 százalékkal. A telekommunikáció csak a huszadik a maga 6,9 százalékos növekedésével. Hát növekednek rendesen. Mellesleg a legjobb befektetésnek tízéves átlagban szintén számítógép-szoftver fejlesztő cégek papírainak megvásárlása bizonyult és utána pedig – micsoda meglepetés – az elektronikai és félvezetőgyártók részvényeinek a megvásárlása. Az előző 41,8, míg az utóbbi pusztán 27,5 százalékot fizetett vissza a befektetett tőke minden centjére. Mellesleg közel hasonló állapotokat találni, ha a lekötött tőkére jutó visszatérülést elemezzük. Ebben csak a gyógyszeripar előzte meg az informatikai bizniszt.

A piaci érték alapján az első helyen a General Electric áll 169,4 milliárd dollárral. De ott van az élmezőnyben a Microsoft – a 4. – 119,1 milliárddal és az Intel is 113,2 milliárd dollárral. Az első huszonöt között az informatikai cégek közül még ott találjuk az IBM-et 74,3 milliárddal a 10., az AT&T-t a 16. helyen 57,837, a Hewlett Packardot a 17. helyen 56,3 milliárd dollárral.

A jövedelmi rangsort, mint mindig, most is a General Motors vezeti 168,369 milliárd dollárral, a profitja csekélyke



4,963 milliárd dollár. Az IBM itt már jó helyen áll, a hatodik a maga 75,947 milliárdjával, amihez 5,429 milliárd dolláros profit társul. Az első ötvenben az informatikai és telekommunikációs cégek közül az AT&T a hetedik 74,525, a Hewlett Packard a 16-ik 38,420, a Motorola a 24. 27,973, az Intel a 43. 20,847 milliárd dollárral. A felsoroltak közül a legnagyobb profitot az AT&T csinálta 5,908 milliárd dollárral, de a többiek sem maradtak el tőle nagyon.

A számítógépszoftvercégek élén természetesen a Microsoft áll 8,671 milliárd dolláros forgalommal és 2,195 milliárd dolláros profittal



atm.

A nagy kapacitású, többfunkciós hálózat többé nem alom.

Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a holnap igényeihez terveztek. Villámgyors adattovábbítás? Hang- és képátvitel ugyanazon csatornán? Ha nem akar lemaradni, Önnek már ma szüksége van az ATM erejére.



A Madge Networks költségkímélő árállást kínál a hagyományos hálózati kommunikációról az ATM-re.

A Collage 740 egy nagy teljesítményű központi ATM kapcsoló, ami könnyedén vezérli a számítógép hálózat különböző típusú összeköttetéseit.

Az ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Madge ATM - adattárvitel ártó erővel.

Ha az alábbi lapot visszaküldi egy Madge Networks Solution Guide-ot kap ajándékba.

Név
Cím
Telefon
Vál. alatt
Címünk: LANEX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

LANEX
Consulting Ltd.



<http://www.lanex.hu/products/collage.html>



Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 266-8291. Fax: 166-7503. A Madge a Madge Networks bejegyzett védjegye.

Best Power

szünetmentes áramforrás

Hogy Önnek mindig legyen energiája!

- egyfázisú készülékek: 280 VA - 18 kVA
- háromfázisú berendezések: 7,5 kVA - 400 kVA

Forgalmazóink:

- Szervizellátás, egy- és háromfázisú berendezések:
Makro Power Kft., Somkuti Gábor 272 2618
Makrotrend Szövetkezet, Káli László 383 4356

- Egy- és háromfázisú berendezések:
Asea Brown Boveri
/ABB/ Kft., Horváth Gábor 2701555/2414
Korall Kft., Szlabon Ferenc 06 34 317 311

- Egyfázisú készülékek:
Gemofis Kft., Völgyes Ferenc 343 0088
Gigastore Kft., Borda Gábor 140 2174

És Ön ... ?

Kérjük, hívjon minket és mi segítünk Önnek

- megoldani áramellátással kapcsolatos feladatait vagy
- bővíteni üzleti tevékenységét

Best Power Technology GmbH Képviselet
1137 Budapest, Jászai Mari tér 4/B
tel/fax: 1534 606

(ne feledjük e viszonylag alacsony bevétel ellenére a hatalmas befektetésre vetített visszatérülés miatt a piaci értéke közel 120 milliárd dollár), a második a computer Sciences (4,242 milliárd bevétel és 142 millió profit) majd az Oracle (4,223 milliárd bevétel és 603 millió profit) következik. A számítógép- és adatszolgáltatók között a Unisys az első 6,371 milliárd bevétellel 50 millió dolláros profittal. A számítógépperifériagyártók rangsorát a Seagate vezeti (8,588 illetve 0,213). A számítógépgyártók között természetesen az IBM uralkodik a maga 75,943 milliárdos árbevételével, amiből 5,429 milliárdos profitja származott. Aztán jön a HP (38,420 illetve 2,586), majd a Xerox (19,521 illetve 1,206), a Compaq (18,109 illetve 1,313) a Digital Equipment (14,563 illetve -0,112) aztán az Apple (9,833 illetve -0,816).

Az alkalmazottak

A vállalatvezetők számára mindig ott áll a kérdés: élő munkaerőt foglalkoztassanak-e vagy váltsák ki azt technológiai beruházással. Az utóbbi időben a fejlett országokban mindinkább erre szavaznak, amit az is mutat, hogy még a növekvő gazdaságokban is meglehetősen magas a munkanélküliek száma. Igazán tanulságos végigtekinteni azokon az adatokon, amelyek azt mutatják, hogy egy-egy iparágban mekkora bevétel jut egy alkalmazottra. A Fortune 500-as listája alapján készült amerikai ágazati rangsor középtáján több mint 257 ezer dollár jövedelmet termel egy alkalmazott. Ez sokkal kevesebb, mint a csúszetőkészítéssel dolgozók több mint másfél millió, vagy a nagykereskedelemben alkalmazottak 900 ezer dollárja, és sokkal kevesebb a biztonságiak által megtermelt 840 ezer és petroleumfinomítóknál 812 ezer dollárnál is.

Érdekes, hogy az informatikai ipar e tekintetben nem áll túl jól, csak olyan jó átlagos. A számítógép- és irodai eszközgyártók 318 ezer dollárt termelnek meg, a szoftveresek 290 ezret, az elektronika- és félvezetőgyártók 280 ezret, a telekommunikációban dolgozók pedig csak 226 ezer dollárt. A villamos berendezéseket gyártók pedig már nagyon a végén kullognak a maguk 164 ezer dollárjával. A tudományos, fotó és kontrollfelszerelés gyártók 160 ezer dollárral szerénykednek, de vigasztalja őket a tudat, hogy az élelmészeti szolgáltatásban dolgozók, pizzahordók és pincérek csak övi 43 ezer dollárt hoznak össze. Persze nem árt elfelejteni, hogy mög az is megvan vagy hétmillió forint mai áron.

Az elektronika és hálózati eszközök gyártói között a Cisco Systems vezet (4,096 illetve 0,913) a 3Com (2,327 illetve 0,178) valamint a Bay Networks (2,057 illetve 0,206) előtt. Az elektronikai- és félvezetőipart az Intel uralja (20,847 illetve 5,157) a Texas Instruments-szel (11,713 illetve 0,063) karöltve. Az elektronika termékek piacán a General Electric ve-

zet (79,179 illetve 7,280) a Motorola (27,973 illetve 1,154) előtt. A Tudományos, fotó és ellenőrző berendezések iparágában az Eastman Kodak az első (15,968 illetve 1,288), a 3M a második (14,236 illetve 1,526) s a Honeywell a harmadik (7,312 illetve 0,403). A telekommunikációt az AT&T vezeti (74,525 illetve 5,908).






Minden,
ami egy jó nyomtatáshoz kell!

stíktetők, festékszabók minden feladatához tökéletesen
termo- és thermo-transfer nyomtatás
visszatérő nyomtató programok
stíktetű tervező programok

Mag ICS Holding Kft.
1027 Budapest, Frankel L. u. 5. Tel./Fax: 316-2389



a:
DRIVE™

1074 Budapest, Dohány u. 67. T: 342 3255, 268 0330 Fax: 351 2576

A 21. SZÁZAD SZABVÁNYA

120 Mb kapacitás
3,5"-os kompatibilitás
5 x sebesség
ATAPI / IDE interface
egyszerű,
könnyű kezelhetőség
és ráadásul elegáns!

hivatalos disztribútor

axico



LG MONITOROK
Studioworks

1997 az LG éve!

A korábban GoldStar márkanév alatt forgalmazott LG Studioworks monitorcsalád a felhasználóbarát teljesítményeként az otthoni és professzionális modellek széles skáláját kínálja. A sík felületű, csillogásmentes, antisztatikus képernyők 14 és 21 inch közötti méretekben kaphatók akár otthoni, akár multimédiás vagy DTP használatra. A Plug and Play és OSD funkciókkal rendelkező LG Studioworks Monitorok kepenek elcseszt és szingazdagságát árukat ugyan alulmúlja, de ez is kizárólag csak

Önért van



3 év garancia!

Partnereink:
ALACOMP 8000 Szekesfehervár, Hosszúesetár 4-6, Tel.: (22) 315 414
CPS HUNGARY 1067 Budapest, Podmaniczky u. 43. Tel.: (1) 302-4222
HNP HUNGARY 1733 Budapest, Gógai u. 13. Tel.: (1) 252-6300

GoldStar

LG Electronics Magyar Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zs. út 12. T.: 138-24-31, F.: 118-44-17 <http://www.lgemk.com>

Hullámlovaglás a jövőbe

lead Elcsitulóban van az a korábban meglehetősen heves vita, amely arról sorakoztatott fel pro és kontra érveket, hogy melyik megoldás fogja uralni a jövő informatikáját: a hálózatra kapcsolt önállóan is intelligens PC vagy a hálózati háttér agykapacitását igény szerint felhasználó NC. Ma a szakértők úgy látják, hogy mindkettő megmarad és talán békében él egymás mellett. Az újdonságnak, jelen esetben az NC-nek mindig varázsa van, amely alól még az olyan nagy cégek sem képesek kivonni magukat, mint az IBM.

Napjaink legdivatosabb információtechnológiai fogalma a hálózati számítástechnika, a Network Computing. Minden, magára valamit is adó cég bejelentette már, hogy szívényének tekinti ezt, és a hálózati számítógép, a Network Computer létrehozását. Ezzel együtt, a legtöbb gyártónak még csak elképzelései vannak az NC-ről, néhányan

már elkészítették a mintadarabokat, de nagy sorozatban jelenleg csak az IBM gyártja a hálózati számítógépet. A Kék Óriás olyan fontosnak tartja ezt a területet, hogy szakértőivel világ minden pontján szakmai napokat szervez. Legutóbb Prágában tartott hálózati szemináriumot a közép-kelet-európai országok szakembereinek. Eljött a szemináriumra Andrew A. Papamarcos, az IBM hálózati termékekért felelős területi igazgatója is, aki külön beszélgetés keretében válaszolt néhány kérdésünkre. Először is arra, hogy az IBM olvasatában mit jelent a Network Computing?

„A kérdés azért jó mert, valóban mindenki kicsit másként értelmezi ezt a fogalmat” – jegyezte meg Papamarcos. Az IBM szerint akkor beszélhetünk hálózati számítástechnikáról, ha a rendszer működésének nélkülözhetetlen része a hálózat. Ma, az internetes alkalmazásoknál általában szükség van a helyi tárolókra, mert kicsi a sávszélesség, vagyis lassan töltődnek le a programok. „Tiszta” megoldás esetén az operációs rendszer, az adatok és az alkalmazások a központi szerveren vannak tárolva. Ez főleg a belső, vállalati hálózatoknál alkalmazható megoldás, itt általában nincs akadálya a nagysebességű adatátvitelnek. Ilyenkor közömbös, hogy a felhasználó gépében van-e merev- vagy hajlékonylemez tároló, ha a fenti követelményeknek megfelel. Persze, mivel

ezekre a perifériákra semmi szükség sincs, feleslegesen drágítják a számítógépet.

Hiányzik is mindkettő a Network Stationból, az IBM hálózati számítógépéből, amelynek mérete akkora, mint egy közepes méretű könyv. Van benne viszont egy PowerPC processzor, hálózati csatoló, hangmodul, videóvezérlő, soros- és párhuzamos kimenet, akár csak egy szokásos gépen. Szoftver is lakozik benne, igaz, csak annyi, amennyi lehetővé teszi a hálózati csatlakozást és bejelentkezést. A többi már a szerver dolga.

„Ma már egy nemzetközi cégnél nem ritka, ha tízezernél is több számítógépet használnak a dolgozók. Gondolja meg, mibe kerülne ezeknél egy szoftverfrissítés!” – tette fel a költői kérdést Papamarcos. Persze, nem a szoftver árára gondolt, azt mindenképpen meg kell fizetni, hanem a drága munkaerőre. A PC-s hálózatoknál minimum a hálózati rendszer kliens része az asztali gépeken található, s ezeket egyenként kell lecserélni, beállítani. Az NC esetében elég a szerveren lévő szoftvert módosítani, és máris az összes gép az új változatot használja. De sokkal egy-



DSR

DSR Mémöki Iroda Kft.

Jellemzők:

- 1...16...64 csatorna
- 30...2000 óra beszéd rögzítés
- folyamatos felvételt készítés
- teljes felvétel adminisztráció
- visszahallgatás, archiválás felvételt készítés közben is
- keresési lehetőség
- hozzáférésvédelmi rendszer

Felhasználási területek:

- ügyeleti rendszerek
- vasúti, légi irányítás
- pénzügyi szervezetek
- biztonsági szervezetek
- ipari üzemek vevő- és közönségszolgálatok

ahol
az elhangzott szónak
súlya van!

Digitális Sokcsatornás Hangrögzítő

telefon- és rádiócsatornák, konferenciák hanganyagának folyamatos rögzítésére

Gondolt-e már Ön arra,

milyen jó lenne, ha a telefonbeszélgetéseknek nyoma lenne?

Van-e olyan információ,

ami Önnek nagyon fontos most, és később is jó lenne visszahallgatni?

Fordult-e már elő Önnel,

hogy félreértett valamit telefonbeszélgetés közben?

Felmerült-e Önben,

hogy lehetséges konferenciák, előadások, értekezletek hanganyagának folyamatos rögzítése?

Igen! a PM-200 típusú számítógépes "magnetofon"-ok, a

személyi – irodai – professzionális – ipari Digitális Hangrögzítők

a beszélgetések dokumentálásának korszerű eszközei

1118 Budapest, Radvány u. 22/B.

Tel.: (1) 319-1813,

Tel./fax: (1) 319-3439



szerűbb a rendszer menedzselése, a hálózat karbantartása, felügyelete is. Csak példaként említette, hogy egy különben hetekig tartó szoftver- és hardverleltár az NC esetében néhány óra alatt, automatikusan elvégezhető. Ez akkora megtakarítást eredményezhet, hogy a beruházás egy év alatt megtérül.

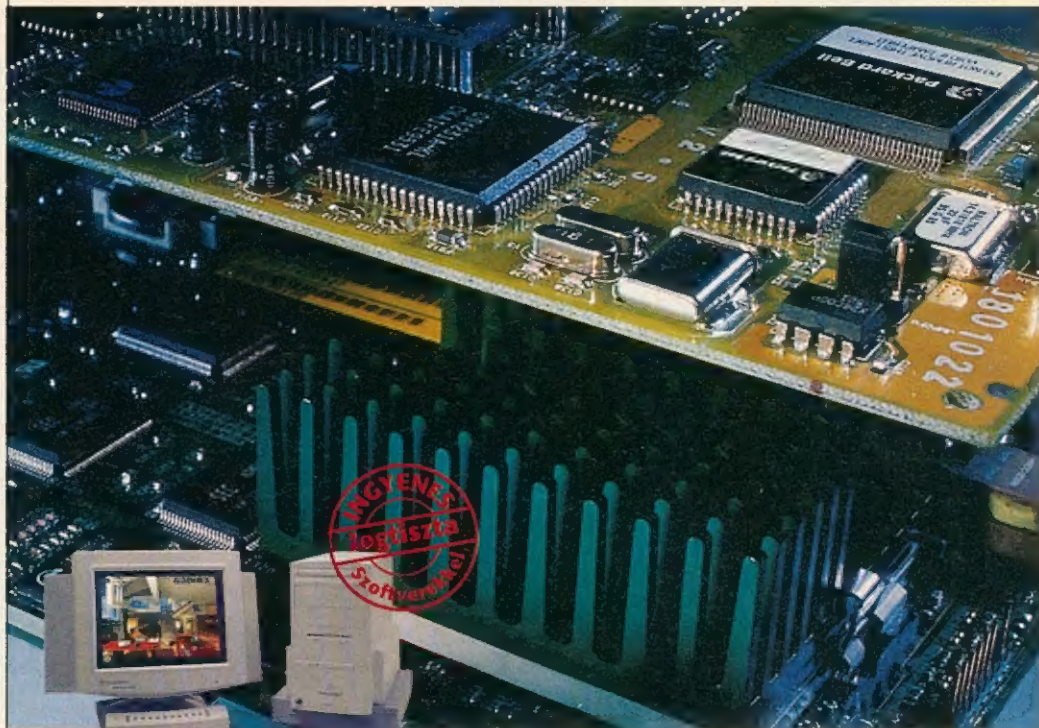
Nem véletlen, hogy a repülőgépgyártó óriáscég, a Boeing, méretéhez hasonló nagyságú NC-rendszert rendelt az IBM-től. De miért éppen tőle? Mivel tud többet az IBM hálózati számítástechnikája, mint a többieké? Andy Papamarcos szerint elsősorban azzal, hogy nekik már van, a többiek meg csak szeretnék, ha lenne. De az is fontos szempont lehetett, hogy az IBM komplett megoldást tudott ajánlani. A hálózati számítástechnika legegyszerűbb része maga a számítógép, némi túlzással ki kell venni egy közönséges gépből a meghajtókat és beletenni egy hálózati kártyát, és kész az NC. Kár, hogy nem fog működni. Hiányzik belőle az a tudás, ami ahhoz kell, hogy együttműködjön a serverrel, letöltse a megfelelő szoftvereket és adatokat, ráadásul mindezt gyorsan. Vagyis a Network Computing nem server, nem hálózat, nem terminál és nem a programok, hanem mindez együtt, egy rendszerben. Ilyet pedig nem képes bárki szállítani. Nem véletlen, hogy ma csak az IBM-nek van működőképes rendszere, ebben is jelentkezik az az ötmilliárd dollár, amit évente fejlesztésre költ.

Hatalmas kihívás az Internet biztonságos, üzleti alkalmazása. Abban mindenki egyetért, hogy világméretű hálózati számítástechnika csak az Internet felhasználásával jöhet létre, de a gyakorlati megoldások nem problémamentesek. Andy Papamarcos szerint az IBM már tudja a választ a kérdésekre. Készen vannak azok a szoftverek, amelyekkel megoldható az Interneten keresztüli elektronikus kereskedelem. Az a véleménye, hogy az Internettel kapcsolatos gondokat nem lehet úgy kezelni, mint egymástól független problémák halmazát, hanem ezekről is rendszerben kell gondolkodni. Ezért az IBM-nél egy külön fejlesztőosztály, a Tivoli foglalkozik az Internettel. Az általuk kidolgozott megoldásokat világszerte használják.

A hálózatokról szóló beszélgetések utolsó kérdése általában a hogyan tovább? Papamarcos véleménye az, hogy a Network Computing egy olyan hullám, amely a jövőbe visz. Választási lehetőség tulajdonképpen nincs, mert vagy felkapaszkodik rá valaki és vele száguldozik, vagy alákerül és eltemeti. Az minden hullámmal, hogy előfordulhat, hogy lecsúszik és elmerül, de akkor azonnal elkezdi visszakapaszkodni. Olyan, aki tartósan a víz alatt akar maradni, nem dolgozik az IBM-nél.

Lónyai László, Prága

Valamennyi alkatrészünk tökéletesen együttműködik egymással ...



Pentium 120 MHz, 16 MB RAM,
1.27 GB HDD, 8x CD, 3D támogatás,
16 bites hangkártya, rádiókártya, faxmodem, aktív hangszóró,
alacsony sugárzású monitor, Windows '95 (magyar) operációs rendszer,
+ 6-os CD-csomag

... és Önnel

Az otthoni számítógépek eladásában a Packard Bell – a világ egyik legnagyobb számítógépgyártója – az első.

Sikerünk titka az, hogy tudjuk, a számítógépeinknek kell megérteniük és követniük a felhasználók igényeit. Gépeink vannak az emberekért és nem fordítva.

Számítógépeink rendkívül sok szolgáltatást nyújtanak: **Internet**, CD, fax, telefon, tv, rádió, videó stb. A komputer egyre szélesedő felhasználási területe, illetve a szoftverek növekvő memóriaigénye azonban folyamatos bővítést jelentenek. Mi nemcsak a felhasználást könnyítjük meg – a számítógépeinkhez adott ingyenes, jogtiszta szoftverekkel –, hanem arra is odafigyelünk, hogy igényeinek állandó növekedését is egyszerűen tudja követni.

Amikor Ön a Packard Bell mellett dönt, akkor biztos lehet abban, hogy a későbbiek során is gond nélkül tudja számítógépét használni. Fejlesztéseink során különösen ügyeltünk arra, hogy minden egyes új alkatrész tökéletesen együttműködjön a régiekkel és Önnel. Ezért számítógépeinkben később sem fog csalódni. A Packard Bell megbízható társa lesz hosszú éveken át.



Packard Bell

Otthon a számítástechnikában

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
E-mail: packbell@mail.datanet.hu

Budapest MÉDIA MARKT (1) 347-1650 • interPC networking Kft. (1) 251-9678 • OFFICE PLUS (1) 270-2545 • KERAVILL (1) 465-1002 • PC Soft Kft. (1) 120-3442 • UNICOMP Kft. (1) 217-4170 • Debrecen FÖNIXCOMP Kft. (52) 410-571 • Győr DIGITÁLTECHNIKA (96) 414-411 • Hódmezővásárhely DELFIN Computer Rt. (62) 346-033 • Kaposvár MICROKAL Kft. (82) 320-513 • Kecskemét HC Fair Kft. (76) 482-186 • Miskolc dr. LAN (46) 412-368 • NET Rendszerház Kft. (46) 411-412 • Nagykanizsa HC Byte Kft. (93) 314-333 • Pécs COMPUTER-TECHNIKA Kft. (72) 450-207 • HC Pointer Kft. (72) 310-662 • Székesfehérvár UNICOMP Kft. (22) 327-446 • Szekszárd KVANTUM Kft. (74) 419-541 • Tatabánya ALFADAT (34) 310-234



Hot line: (1) 252-0545

Kedves Olvasónk!

Valószínűleg nem lepi meg, ha azt állítjuk: a Computer Technika szerkesztősége minden igyekezetével azon van, hogy olyan lapot készítsen, amit szívesen vesz a kezébe és érdeklődéssel olvas. Mégis minden igyekezetünk hiábavaló volna, ha nem kapnánk megfelelő visszajelzéseket az olvasói igényekről. Ezért arra kérjük, szakítson néhány percet a kedvünkért, és tölts ki az alábbi kérdőívet, hogy hitelesebb képet kaphassunk arról, kiknek is csináljuk az újságot, mivel járhatnánk a kedvükben és hogyan tehetnénk színvonalasabbá lapunkat.

Azok között, akik a kitöltött kérdőívet az IFABO ideje alatt bedobják a "B" pavilon 2/n, azaz a Computer Technika standjánál elhelyezett gyűjtőládába vagy május 20-ig visszaküldik szerkesztőségünk címére (PersonArt Kft. 1141 Budapest, Komócsy u. 5-7.) kisorsolunk 1 darab 1 évre szóló, 3 darab fél évre szóló, valamint 9 darab negyed évre szóló Magyar Hírlap előfizetést.

A nyertesek nevét május 27-i számunkban tesszük közzé.

Mióta olvassa a Computer Technikát, a Magyar Hírlap informatikai mellékletét?

1994 ☐ 1995 ☐ 1996 ☐ 1997 ☐

Hol olvassa általában a Computer Technikát?

Otthon ☐ Munkahelyen ☐

Mikor olvassa általában a Computer Technikát?

Hétköznap

Munkaidőben ☐ Munka után ☐ Utazás közben ☐ Este ☐

Hétvégén

Napközben ☐ Este ☐

Mennyi időt tölt összesen a Computer Technika számának olvasásával?

Fél óránál kevesebbet ☐ Fél-egy órát ☐ 1-2 órát ☐

Átlagosan hány személy olvassa az Ön Computer Technika példányát otthon ill. a munkahelyén? (Önell együt)

Otthon

0-1 személy ☐ 2-3 személy ☐ 4-5 személy ☐ 6 és több személy ☐

Munkahelyén

0-1 személy ☐ 2-3 személy ☐ 4-5 személy ☐ 6 és több személy ☐

Ön milyen gyakran olvassa a lapot?

Hetente ☐ 2-3 hetente ☐ Havonta ☐ Ritkábban ☐

Hány alkalommal vesz kézbe olvasás céljából egy adott számot?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 vagy több ☐

Mennyit olvas el a lap cikkeiből?

A többségét ☐ A felét ☐ A felénél kevesebbet ☐ Csak átfutja az újságot ☐

Mely sajtótermékeket szokta olvasni rendszeresen, melyeket alkalmanként és melyeket soha?

Népszabadság

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

HVG

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

Magyar Nemzet

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

Napi Gazdaság

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

Világgazdaság

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

CWI Számítástechnika

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

PC World

Rendszeresen ☐ Alkalmanként ☐ Soha ☐

Mi a véleménye a lapban megjelenő szöveg és kép (grafika illetve fotó) arányáról?

Több képet szeretne ☐ Több szöveget szeretne ☐

Megfelelőnek tartja ☐

Mennyire illenek az alábbi állítások a Computer Technikára?

Véleményét 1-től 5-ig terjedő skálán osztályozhatja, ahol 1-értelmszerűen

1: egyáltalán nem illik az újságra

5: teljes mértékben illik az újságra

Áttekinthető

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Érthető

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Kezelhető, könnyen olvasható

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Az alábbiak mennyire motiválják a lap olvasására:

1: egyáltalán nem motivál 5: nagy mértékben motivál

Tájékoztató az informatika változásairól

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Friss, idősebb híreket ad az informatikai üzletről

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Szakcikkeket közöl

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Nemzetközi kitekintést ad

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Jó kézbe venni

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Olyan információt ad, amelyet máshonnan nem kapok meg

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Érdekelnek a hírdetések

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Meg szokta-e nézni a lapban megjelenő hírdetéseket?

Igen, rendszeresen ☐

Csak akkor, ha valamilyen terve van ☐ Nem ☐

Milyen témájú hírdetések érdeklik Önt elsősorban a lapban?

Termékek ☐ Szolgáltatások ☐ Internet ☐

Telekommunikáció ☐ Oktatás ☐ Számítástechnika ☐

Egyéb, éspedig:.....

Milyenek találja a hírdetések arányát a lapban?

Túl sok a hírdetés ☐ Megfelelő ☐ Túl kevés a hírdetés ☐

Egy lapszámból általában miket olvas el?

Céghírek ☐ Tollózó ☐ Infosztráda ☐ Ügyvitel ☐

Hosszabb, átfogó cikkek ☐

Van-e kedvenc rovata?

Van ☐ éspedig:..... Nincs ☐

Milyen rovatokat, illetve témákat olvasna szívesen a lapban?

Mely árukat tervezi beszerezni vállalat, mely szolgáltatásokat tervezi igénybe venni vállalat?

Számítógép/PC ☐ software ☐ Értékpapír ☐ Autó ☐

Fénymásoló ☐ Fax ☐ Mobiltelefon ☐ Iradabátor ☐

Adótanácsadás ☐ Könyvitel, számvitel ☐ Banki, pénzintézet

szolg. ☐ Jogi szolg. ☐ Reklám ☐

Vezetőképzés ☐ Ingatlanügynöki szolg. ☐ Áru- vagy személy-

szállítás ☐ Utazás ☐ Internet ☐ Intranet ☐

Egyéb, éspedig:.....

Milyen árukat birtokol személyesen?

Számítógép/PC ☐ software ☐ Értékpapír ☐ Autó ☐

Telefon ☐ Mobiltelefon ☐ Telefax ☐ Internet ☐

Milyen árukat tervez beszerezni személyes célra?

Számítógép/PC ☐ software ☐ Értékpapír ☐ Autó ☐

Telefon ☐ Mobiltelefon ☐ Telefax ☐ Internet ☐

Van-e Önnek hitelkártyája, illetve tervezi-e beszerzését?

Van ☐ Nincs, de tervezem ☐ Nincs, nem is tervezem ☐

Az alábbi munkaterületek közül mi tartozik az Ön közvetlen munkájához?

Stratégiai tervezés ☐ Jogi munka ☐

Irodautomatizálás ☐ Informatika ☐ Értékesítés, Marketing

☐ Adatfeldolgozás ☐ Beszerzés ☐ Menedzseri munka, vezetés

☐ Termelés ☐ Személyzeti munka ☐ Kutatás, fejlesztés

☐ Oktatás, kult. tev. ☐ Hírdetés, kommunikáció ☐

Értékpapírok, befektetés ☐ Egészségügy ☐

Mérnöki munka ☐ Könyvelés, számvitel ☐ Szállítás ☐

Ellenőrzés, kontroll ☐ Tanácsadás ☐

Finanszírozás ☐ Ügyvitelszervezés ☐

Egyéb, éspedig:.....

Mely területen működik az Ön vállalata?

Kitermelőipar és energiaszektor ☐ Feldolgozóipar ☐

Építőipar ☐ Informatika ☐ Kereskedelem ☐ Közlekedés/posta/távkezelés

☐ Mező-, erdő- vagy vízgazdálkodás ☐

Egyéb anyagi tev. ☐ Személyi és gazdasági szolg. ☐

Egészségügyi, szoc. és kulturális szolg. ☐ Közigazgatási

és egyéb szolg. ☐

Hány alkalmazottat foglalkoztatnak az Ön munkahelyén?

20 főnél kevesebbet ☐ 20-49 fő között ☐

50-99 között ☐ 100-249 között ☐ 250-500 között ☐

500 főnél több ☐

Munkahelyének jogi formája?

Állami vállalat ☐ Rt. ☐ Kft. ☐ Bt. ☐ Szövetkezet ☐

Magánvállalkozás ☐ Önkormányzat ☐ Közintézmény ☐

Alapítvány ☐ Közig. szervezet ☐ Társadalmi szervezete

Egyesülés ☐ Állami hiv., minisztérium ☐

Egyéb, éspedig:.....

Neme

férfi ☐ nő ☐

Kora?

30 év vagy az alatt ☐ 30-39 év között ☐ 40-49 között ☐

50-59 között ☐ 60 éves és idősebb ☐

Iskolai végzettsége?

8 általános ☐ Középfokú ☐ Felsőfokú ☐

Posztgrad., ☐ Két v. több diplomás ☐

Beosztása? Felsővezető ☐ Középvézető ☐ Beosztott ☐

Amennyiben vezetői beosztásban van, hány személy tartozik az Ön irányítása alá?

20 főnél kevesebb ☐ 20-49 fő között ☐

50-99 fő között ☐ 100-249 fő között ☐

250-500 fő között ☐ 500 főnél több ☐

Szakképzettsége?

Közigazgatási ☐ Műszaki ☐ Informatikai ☐ Jogi ☐

Társadalomtudományi ☐ Természettudományi ☐

Egyéb, éspedig:.....

Mennyi a havi bruttó jövedelme?

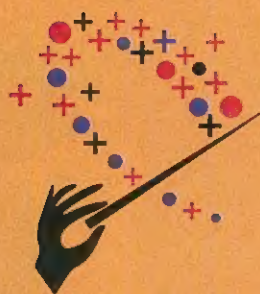
50 ezer Ft alatt ☐ 50-75 ezer Ft között ☐ 75-100 ezer Ft

között ☐ 100-150 ezer Ft között ☐ 150-200 ezer Ft között

☐ 200 ezer Ft felett ☐

Név:

Értesítési cím:



IMATION

Borne of **3M** Innovation

2+



Ha ezt a két doboz Imation diszkettet megvásárolja, akciós csomagolásunkban 1 doboz ajándék színes filmet talál.



További információ:
Imation Hungária Kft.
1133 Budapest,
Váci út 110.
Tel.: 267-1940

**Ne szalassza el
az alkalmat, most ingyen
filmet kaphat!**

Vannak eszközeink ...

Az üzlet motorja a **hatékony kommunikáció**.

A MATÁV Rt. Üzletikommunikációs Osztályán ehhez nyújtunk **megfelelő eszközöket** a nagyvilágot karnyújtásnyi közelségbe hozó klasszikus telefonvonaltól a kontinenseket áthidaló fénysebes-ségű adatátvitelig. Eszköztárunkban szerepel az ügyfélhez vezető **legrövidebb utat** jelentő Zöld- és Kék Szám, a legkülönbözőbb kommunikációs- és adatátviteli feladatokat **drámai gyorsasággal** és **egyedülálló költséghatékonysággal** megoldó ISDN, és számtalan, **egyedi igényt kielégítő** csemege.



Ha a fenti lehetőségekből szívesen profitál, hívjon bennünket az alábbi, ingyenes Zöld Számok egyikén:

Pesti Távközlési Igazgatóság	06 80 300 002
Budai Távközlési Igazgatóság	06 80 300 001
Debreceni Távközlési Igazgatóság	06 80 300 005
Miskolci Távközlési Igazgatóság	06 80 300 004
Pécsi Távközlési Igazgatóság	06 80 300 007
Soproni Távközlési Igazgatóság	06 80 300 009

